



UNIVERSITÄT
BAYREUTH

aktuell

Neuigkeiten aus der Universität - Nr. 9 – November 2005- Neuigkeiten aus der Universität

Redaktion: Uni-Pressestelle, ZUV, Zi. 3.07, Tel. 09 21/55-53 23/24, Fax -53 25, e-mail: pressestelle@uni-bayreuth.de
Im Internet: <http://www.uni-bayreuth.de/presse>
Auflage: 2.500

Kommen und gehen

Angenommene Rufe auswärtiger Wissenschaftler

PD Dr. Klaus Schäfer, Universität München, auf den Lehrstuhl Betriebswirtschaftslehre I/Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre, Nachfolge Prof. Dr. Hermann-Josef Tebroke

Professorin Dr. Hilary P. Dannenberg, Universität Leipzig, auf die W 2-Professur für Englische Literaturwissenschaft, Nachfolge Professor Mengel, zum 1. November 2005.

Die neue Bayreuther Professorin für Englische Literaturwissenschaft ist Britin (Jg. 1957) und hat Anglistik, Germanistik und Rechtswissenschaft am University College im walisischen Cardiff studiert. Ihr Promotionsstudium schloss sie auch dort 1990 mit einer Arbeit "The Changing Heavens: Major Recurrent Images in the Poetic Writings of Georg Büchner" ab.

Nach einer Zwischenstation als Lektorin und wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Mainz arbeitete sie am Englischen Seminar der Universität Freiburg als Assistentin von Professor Dr. Fludernik und wurde dort mit der Habilitationsschrift "Coincidence and Counterfactuality: Plotting Time, Space and Mind in Narrative Fictions 1580 - 1998" habilitiert.

Seit 2003 ist Frau Dannenberg als Hochschuldozentin für Britische Literatur und neuere englischsprachige Literaturen an der Universität Leipzig angestellt. Dort hat sie sich in Lehre und Forschung besonders den anglophonen Romanen Afrikas und der afrikanischen Diaspora, der südafrikanischen Literatur von der Apartheid bis zur Gegenwart sowie den postkolonialen Literaturen Indiens und Kanadas angenommen.

Rufe an auswärtige Wissenschaftler

PDin Dr. Anke Matuschewski, Universität Kiel, auf die W 2-Professur für Stadt- und Regionalentwicklung, Nachfolge Professor Dr. Lüder Bach

PD Dr. Roland Schmechel, TH Darmstadt, auf die im Rahmen des Elitestudiengangs Macromolecular Science im Elitenetzwerk Bayern (ENB) zu besetzende W 2-Professur für Angewandte Funktionspolymere

Professor Dr. Stefan Jablonski, Universität Erlangen, auf den Lehrstuhl Angewandte Informatik IV

Professor Dr. Anselm Gerhard, Universität Bern, auf den Lehrstuhl Theaterwissenschaft mit besonderer Berücksichtigung des Musiktheaters als Nachfolger von Professor Dr. Sieghart Döhring

Professor Dr. Stefan Leible, Universität Jena, auf den Lehrstuhl Zivilrecht IV/Bürgerliches Recht, Internationales Privatrecht und Rechtsvergleichung

Professor Dr. Jörg Winkelmann, Universität Nancy, Frankreich, auf die W 2-Professur für Reine Mathematik/Algebraische Geometrie

Professor Dr. Kurt Beck, Universität München, auf den Lehrstuhl Ethnologie (Nachfolge Professor Dr. Gerd Spittler)



Übergabe der Ernennungsurkunde: Professorin Dr. Hilary Dannenberg mit Kanzler Dr. Ekkehard Beck

Professor Dr. Matthias Vojta, Universität Augsburg, auf den wieder zu besetzenden Lehrstuhl Theoretische Physik III, Nachfolge Professor Dr. Dierk Rainer

Rufe an Bayreuther Wissenschaftler

Dr. Afe Adogame, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am SFB/FK 560 (Religionswissenschaft), auf eine „full-time, permanent Lectureship in World Christianity“ an der Universität Edinburgh

Angenommene Rufe Bayreuther Wissenschaftler

PDin Dr. Christiane Reinbothe, Pflanzenphysiologie, auf einen Chair d'Excellence an der Universität Grenoble I (Frankreich) zum 1. November 2005

Außerplanmäßige Professur

PDin Dr. Brigitta Wöhr, Akademische Rätin beim Lehrstuhl Biopolymere, zum 6. Oktober 2005

Lehrbefugnis

PD Dr. Wolf Dieter Otto, wissenschaftlicher Angestellter beim Lehrstuhl Interkulturelle Germanistik/ Deutsch als Fremdsprache, für das Fachgebiet Deutsch als Fremdsprache (Interkulturelle Germanistik) am 17. Oktober 2005

Ernennung

PD Dr. Alfred Wassermann, Mathematik und ihre Didaktik, zum Akademischen Oberrat am 1. Oktober 2005

Dr. Harald Neumeyer, Englische Literaturwissenschaft, zum Akademischen Rat

Drangvolle Enge herrschte bei der Erstsemesterbegrüßung im Bayreuther Audimax

Beförderungen

Petra Kaltwasser-Funk, Zentrale Universitätsverwaltung, Abteilung III, zur Regieungsamtfrau am 1. Oktober 2005

Helga Lindner, Zentrale Universitätsverwaltung, Abteilung I, zur Amtsinspektorin am 1. Oktober 2005

Rainer Kurtz, Teilbibliothek RW, zum Amtsmeister am 1. November 2005

Begrüßt

Bayreuths Uni-Präsident Ruppert: „Hochschulen müssen immer mehr wie Unternehmen handeln“

Die Konkurrenz- und Wettbewerbssituation unter den Hochschulen führt dazu, dass sie immer mehr Verhaltensweisen von Unternehmen an den Tag legen müssen. Dieses sah Bayreuths Universitätspräsident Professor Dr. Dr. h.c. Helmut Ruppert am 17. Oktober bei der Begrüßung der Erstsemester im mit mehr als 1.000 Zuhörern total ge-

füllten Audimax als Konsequenz einer hochschulpolitischen Entwicklung an, die durch eine zunehmende Forschungsspezialisierung, einer verstärkten Kooperation mit Dritten und in der Ausbildung entweder durch eine Spezialisierung oder eine stärkere fachübergreifende Ausrichtung gekennzeichnet sei. "Hochschulen müssen sich immer stärker spezialisieren, effektiv in Forschung und Lehre arbeiten, zukunftsorientiert handeln und sich als internationale Forschungs-, Wissenschafts-, und Bildungsinstitution profilieren," betonte der Bayreuther Universitätspräsident.

Dieses habe zur Folge, dass Universitäten einerseits eine internationale Ausrichtung und damit auch internationale Wirkung erzielen wollten, andererseits aber auch in der Region eingebettet sein und regionale Effekte nach sich ziehen wollten.

Als Fazit der derzeitigen Entwicklungen nannte Professor Ruppert eine "Konkurrenz um Mittel und - trotz



steigender Studentenzahlen - eine Konkurrenz um die Studierende". Immer mehr Hochschulen suchten ihre Studierenden über spezielle Auswahlverfahren aus, bei denen neben der Abiturnote auch die spezifische Eignung der Kandidaten über Auswahlgespräche oder zusätzliche Tests geprüft wurden. Professor Ruppert: "Gute Hochschullehrer suchen sich gute Studierende und umgekehrt!". Dieses gelte auch für seine Universität, bei denen in zahlreichen Studiengängen, wie etwa Philosophy & Economics, Gesundheitsökonomie, Theater und Medien oder Geographische Entwicklungsforschung Afrikas mit speziellen Eignungsverfahren versucht werde, die am besten geeigneten Studierenden zu gewinnen.

Die Hochschulen hätten heute, im Zeitalter der Wissenschaftsgesellschaft, mehr denn je die Aufgabe, neben einer hochrangigen Forschung über eine qualitativ hohe Lehre "Nachwuchskräfte der Zukunft" auszubilden.

den und ihnen eine gute berufliche Startposition zu ermöglichen. Seine Universität stelle sich dieser Herausforderung, betonte Professor Ruppert und biete den "Nachwuchskräften der Zukunft" bestmögliche Bedingungen für ihr Studium.

Die Universität Bayreuth biete Lehre auf hohem internationalen Niveau, was nicht nur zahlreiche Rankings, sondern auch die großen Erfolge bei Exzellenzprogrammen wie dem Elitenetzwerk Bayern belegten.

Im Hinblick auf die Größe seiner Universität meinte der Präsident, die Vorteile einer kleinen Universität lägen auf der Hand: Studierende und Professoren stünden in engen Kontakt und durch relativ gute Betreuungsrelationen zwischen Professoren und Studierenden könne ein schneller Lernfortschritt erzielt werden. Die kurzen Wege auf dem Campus erlaubten ein effizientes Studieren und schafften eine hervorragende Atmosphäre von Lehre, Forschung und Gedankenaustausch.

Gefeiert

Festakt zum 30. Jahrestag der Universität Bayreuth

Vor 30 Jahren begann zum Wintersemester 1975/76 die „Karriere“ der siebten bayerischen Landesuniversität, nämlich der Bayreuther. Seitdem wird normalerweise am 27. November Geburtstag gefeiert und bei runden Geburtstagen gibt sich der zuständige Landesminister mit einer Festrede die Ehre. So ist auch dieses Jahr, allerdings dieses Mal einen Tag früher, nämlich am Samstag, dem 26. November.

Um 10:30 Uhr geht's los im stilvollen Markgräflichen Opernhaus. Und Bayerns Staatsminister für Wissenschaft, Forschung und Kunst, Dr. Thomas Goppel, wird den Festvortrag halten:

"Kontinuität durch Wandel in der bayerischen Hochschulpolitik am Beispiel Bayreuth". Die Universität Bayreuth lädt insbesondere ihre Studierenden herzlich zu dieser Geburtstagsfeier ein!

Studentenstatistik

Gegen den Trend beim Vorlesungsbeginn: 9.358 Einschreibungen in Bayreuth sind rd. 70 weniger als im Vorjahr

Rund 70 weniger Einschreibungen als zum gleichen Zeitraum im Vorjahr, nämlich 9.358 gegen damals 9.427, registrierte die Studentenzentrale kurz vor Beginn des Vorlesungsbetriebs am 14. Oktober. Doch auch die Einschreibungen bei den Erstsemestern sinken zum zweiten Mal hintereinander und fallen mit 2.030 um etwa 300 dünner aus als das Jahr zuvor (2.343). Damit läuft die Bayreuther Entwicklung gegen den Trend, denn das bayerische Wissenschaftsministerium meldete eine Gesamtzunahme der Studierenden aller Hochschulen im Freistaat um 1,3% und bei den Studienanfängern um 0,9%, wobei diese Zahlen vielfach auf Schätzungen der jeweiligen Hochschulen beruhen.

Hauptverantwortlich für den Bayreuther Rückgang sind vor allem die großen Bayreuther Studiengänge Betriebswirt-

schaftslehre und Jura, die deutlich hinter den Zahlen vom Vorjahr hinterher hinken. Aber auch der Verlust der Lehrämter für Grund- und Hauptschulen, die im Vorjahr mit etwa 130 Studienanfängern zu Buche schlugen, macht sich bemerkbar.

Die neuen Bachelor-Angebote entwickeln sich dagegen gut und erreichen bei denjenigen Fächern, die aus dem bisherigen Diplom hervor gegangen sind (Biochemie, Biologie, Chemie, Polymer- und Kolloidchemie) das Niveau des Vorjahres und tragen mit den ganz neuen Angeboten Germanistik und Europäische Geschichte (23 bzw. 26 Neueinschreibungen) zur Statistik bei.

Positiv ist auch anzumerken, dass die Entwicklung beim Bachelor Chemie mit 43 Einschreibungen (Vorjahr 36) deutlich nach oben zeigt, während zu Beginn der Vorlesungszeit bei der Angewandten Informatik und vor allem bei dem Bachelor-Studiengang Geoökologie noch „Spielraum nach oben“ bestand. Bei der Geoökologie spielt möglicherweise die neue Eignungsfeststellung eine Rolle.

Nachholbedarf besteht auch bei den beiden Diplom-Studiengängen Mathematik und Techno-Mathematik, obwohl dort beste Studienbedingungen und später Berufsaussichten anzutreffen sind. Alle weiteren Bayreuther Studiengänge, also auch die Lehrämter, bewegen sich weitgehend auf dem Niveau des Vorjahres.

Akkreditiert

Bachelor- und Masterstudiengang Kulturwissenschaft mit Schwerpunkt Religion erfolgreich akkreditiert

Die Akkreditierungskommission von ACQUIN hat in der September-Sitzung einstimmig beschlossen, den Bachelorstudiengang Kulturwissenschaft mit Schwerpunkt Religion und den Masterstudiengang Religionswissenschaft, der unter der bisherigen Bezeichnung Kulturwissenschaft mit Schwerpunkt Religion bekannt ist, bis September 2009 zu akkreditieren. Gleichzeitig liegt auch das ministerielle Einvernehmen zur Fortführung der Studiengänge vor.

Die Auflagen die im Rahmen der Begutachtung in 2004 von der Kommission gemacht wurden, sind nun von ACQUIN als erfüllt bewertet.

Berufen

Professor Bogner in Kerncurriculum-Kommission für Lehrerbildungsreform

Prof. Dr. Franz Xaver Bogner (Lehrstuhl Didaktik der Biologie) ist jetzt zusammen mit zwei Vertretern der Fachwissenschaft (Zoologie, Botanik) als Fachdidaktiker in die Kerncurriculum-Kommission berufen worden. Bereits in der ersten Semesterwoche konstituierte sich diese Kommission in München, um zusammen mit den Vertretern des Ministeriums in den kommenden Monaten ein Konzept zur Reform der Lehrerbildung zu erarbeiten.

Dabei geht es zunächst um die Festlegung und Eingrenzung der inhaltlichen Prüfungsanforderungen im Staatsexamen, um eine Standardisierung der Studieninhalte, eine größere Transparenz bei der schriftlichen Aufgabenstellung und eine stärkere Ausrichtung der Prüfungsinhalte am späteren fachlichen Berufsfeld in der Schule. Dieses bedeutet natürlich auch eine kritische Überprüfung aller bisherigen Studieninhalte, inwieweit sie wirklich unverzichtbarer Gegenstand der schriftlichen Staatsprüfung sein müssen. Die Fachkommission wird auch die Zulassungsvoraussetzungen zur Staatsprüfung festlegen und sich besonders mit der Zahl der Leistungspunkte der einzelnen Studienbereiche auseinanderzusetzen haben.

In einem zweiten Schritt wird sich die Kommission mit der Umsetzung des Bologna-Prozesses in die Lehrerbildung (Stichwort: Bachelor- und Masterausbildung) befassen und noch in diesem Semester eine entsprechende Vorlage erarbeiten. Dabei werden konsequent die innerhalb des Bayreuther Zentrums zur Förderung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts (ZMNU) bereits durchdiskutierten Arbeitspapiere als Vorlage dienen können.



Zu Leitern der vom Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus in Abstimmung mit Universität Bayern e.V. – das ist die Organisationsform der bayerischen Rektorenkonferenz – gebildeten Kerncurriculum-Kommission wurden für den Bereich Mathematik Professor Hans Josef Pesch (Lehrstuhl Ingenieurmathematik) und Professor Peter Baptist (Lehrstuhl Mathematik und seine Didaktik) und für den Bereich Sport der emeritierte Bayreuther Sportwissenschaftler Professor Klaus Zieschang berufen.

Gewählt

Professor Aksel in den GAMM-Vorstand wiedergewählt

Prof. Nuri Aksel, Inhaber des Lehrstuhls für Technische Mechanik und Strömungsmechanik an der Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften, ist auf der Hauptversammlung 2005 der Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik (GAMM) für eine weitere Amtszeit bis Ende 2008 wiedergewählt worden.

Die GAMM vereint ca. 2500 Mitglieder aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, aber auch aus Frankreich, Holland oder Großbritannien. Prof. Aksel vertritt in der GAMM das Gebiet der Strömungsmechanik.



Historiker Professor Hiery in Kuratorium der Wolf-Erich-Kellner-Stiftung

Professor Dr. Hermann Hiery, Lehrstuhl Neueste Geschichte wurde am 16. Oktober in das Kuratorium der Wolf-Erich-Kellner-Stiftung gewählt.



Die nach dem ehemaligen, 1964 verstorbenen stellvertretenden Bundesvorsitzenden der Jungliberalen benannte Stiftung, prämiiert jährlich Arbeiten aus den Bereichen der Geistes-, Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, die sich mit Grundlagen, Geschichte und Politik des Liberalismus in wissenschaftlich wertvoller Weise auseinandersetzen. Das zwölköpfige Kuratorium der Stiftung, dem Professor Hiery nun angehört, verleiht den Wolf-Erich-Kellner-Gedächtnispreis.

Doppelpromotion

Erste deutsch-französische Doppelpromotion im Fach Chemie erfolgreich abgeschlossen

Am 18. Oktober 2005 fand die Verteidigung der Promotion von Xavier André im Fach Chemie statt. Die Doktorarbeit mit dem Titel „New Double-Responsive Micelles of Block Copolymers Based on N,N-Diethylacrylamide: Synthesis, Kinetics, Micellization, and Application as Emulsion Stabilizers“ wurde gemeinsam betreut von Prof. Dr. Axel Müller (Lehrstuhl Makromolekulare Chemie II) und Frau Prof. Dr. Bernadete Charleux (Université Pierre et Marie Curie Paris) und die wissenschaftlichen Untersuchungen wurden auch an beiden Universitäten durchgeführt. Sie wurden auch durch das Bayerisch-Französische Hochschulzentrum unterstützt.



An der mündlichen Prüfung nahmen auch zwei französische Hochschullehrer teil. Herr Dr. André wird eine Promotionsurkunde von beiden Universitäten erhalten. Das Bild zeigt den erfolgreichen Prüfling mit Frau Prof. Charleux und dem zweiten französischen Prüfer, Prof.

Dominique Hourdet von der École Supérieure de Chimie et Physique Industrielles.

Ausgezeichnet

E.ON Bayern Kulturpreis für Dr. Steffen Werth, vormals Peter

Einen der mit jeweils 5.000 € dotierten Kulturpreis des Energiedienstleisters E.ON Bayern erhält der 27jährige Dr. Steffen Werth, vormals Peter, als bisher einziger von vierzig Doktoranden der Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften (FAN), der seine Dissertation „mit Auszeichnung“ abgeschlossen hat. Unter dem Titel „Reaktionskinetik und Reaktionstechnik der Hydrierung von Feinchemikalien in Mehrphasenreaktoren“ beschäftigt sich die Arbeit mit der Herstellung des Veilchenduftstoffes Ionol.

Nach seinem in Jena und Aachen absolvierten Studium

Kulturpreis Bayern der E.ON Bayern AG

E.ON Bayern ruft in enger Partnerschaft mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst den "Kulturpreis Bayern" ins Leben.



war Steffen Werth zunächst wissenschaftlicher Mitarbeiter an der RWTH Aachen und wechselte 2002 mit seinem Doktorvater Professor Dr.-Ing Andreas Jess

an den Lehrstuhl für Chemische Verfahrenstechnik der FAN. Steffen Werth ist seit einem Jahr in der zentralen Forschung und Entwicklung der Uhde GmbH in Dortmund tätig. Hier beschäftigt er sich mit der Entwicklung neuer Verfahren zur Herstellung von Basischemikalien. Auch in seiner Freizeit interessiert sich der Diplomchemiker für Chemische Reaktionstechnik.

Der mit insgesamt 154.000 Euro dotierte Kulturpreis wurde vom Energiedienstleister E.ON Bayern in enger Partnerschaft mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst erstmals in diesem Jahr verliehen. Ausgezeichnet werden neben Künstlern aus den Regierungsbezirken Unterfranken, Oberfranken, Oberpfalz, Niederbayern und Oberbayern die besten Doktoranden der neun bayerischen Universitäten, die besten Diplomanden der dreizehn bayerischen Fachhochschulen sowie die besten Absolventen der fünf bayerischen Kunsthochschulen im Vertriebsgebiet der E.ON Bayern AG. Die Preisverleihung fand am 20. Oktober in Regensburg statt.

BLLV-Förderpreis „Pädagogik innovativ 2005“ an das Bayreuther Z-MNU

Die naturwissenschaftlichen Fachdidaktiken im Z-MNU (Zentrum zur Förderung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts) der Universität Bayreuth, vertreten durch OstR Dr. Franz-Josef Scharfenberg, Dr. Reinhard Tutschek (beide Didaktik der Biologie), AOR Walter Wagner (Didaktik der Chemie), AOR'in Dr. Sigrid Weber (Didaktik der Physik) und AR'in Dr. Gabriele Schrüfer (Didaktik der Geographie), sind am 20. Oktober

für ihr Projekt „Fächerintegratives Arbeiten im Unterricht Natur & Technik“ mit einem Förderpreis des BLLV (Bayerischer Lehrer- und Lehrerinnenverband) für herausragende Leistungen in der Lehrerbildung ausgezeichnet worden. Lohn war



Der Vorsitzende des BLLV, Dr. Albin Dannhäuser (li.), verleiht den Förderpreis „Pädagogik innovativ 2005“ an das Z-MNU, vertreten durch AOR Walter Wagner (Didaktik Chemie) und OstR Dr. Franz-Josef Scharfenberg (Didaktik Biologie, re.).

der 3. Preis, dotiert mit 1000 €. Besonders anerkanntes war es aus Sicht der Jury, dass innerhalb der Universität unterschiedliche Disziplinen gemeinsam an einem Projekt arbeiteten.

Grundlage des Projektes ist das in Bayern neue gymnasiale Fach Natur & Technik, das überraschend und insbesondere ohne Vorbereitung in der Ausbildung im Schuljahr 2003/04 eingeführt wurde.

Naturwissenschaftliche Fachlehrer vor Ort sind traditionell nur wenig im fächerintegrativen Unterrichten ausgebildet und sind sich unsicher, ob dieser u.U. als „Mischmasch von Fächern“ angesehene Unterricht Aussichten auf Lehrerfolg hat. Studienreferendare dürfen derzeit das Fach nicht unterrichten, weil sie nicht entsprechend ausgebildet sind, und Lehramtsstudenten beschränken sich meist aus Effizienzgründen auf die vorgeschriebenen Pflichtveranstaltungen in ihrer Fächerkombination, ein notwendiger Blick in andere naturwissenschaftliche Fächer findet in der Regel nicht statt. Falls integrative Veranstaltungen im Lehrangebot sind - eine Verpflichtung zu solchen Angeboten existiert nicht - gelangt deren Dringlichkeit aus Informations- und Interessemangel oft nicht ins Bewusstsein der Studierenden.

Damit ergab sich für die naturwissenschaftlichen Fachdidaktiken im Z-MNU ein Bedarf, sich den erkannten Defiziten in der Aus- und Weiterbildung naturwissenschaftlicher Lehrer zu stellen.

Folgende Ziele des Projektes wurden festgelegt:

- Ausbilden zukünftiger Lehrer naturwissenschaftlicher Fächer für das neue Fach Natur & Technik.

- Praxisnahe Gestaltung der Ausbildungsstufen mit experimentellen Schwerpunkten, um das Interesse daran zu fördern.
- Erstellung von praxiserprobten Unterrichtsvorschlägen, die nicht nur den Teilnehmern an entsprechenden Lehrveranstaltungen sondern einem größeren Personenkreis, insbesondere auch den aktiv Unterrichtenden zur Verfügung stehen und von Nutzen sind.



Lehrer (als Multiplikatoren) experimentieren bei der RLFB-Veranstaltung „Wasser als Grundlage des Lebens“ am 11.10.2005.

Zur Verwirklichung dieser Ziele wurde eine existierende Veranstaltung zum fachübergreifenden Unterricht im Fach PCB der Hauptschule erweitert, um einerseits den fachübergreifenden Gedanken auf die Schulart Gymnasium und andererseits das fachübergreifende Prinzip auf das Fächerintegrative auszuweiten. Als Thema wurde der Lehrplaninhalt „Wasser als Grundlage des Lebens“ im Unterricht der 5. Jahrgangsstufe in Natur & Technik ausgewählt.

In der Planungsphase stellten die beteiligten Fachdidaktiker zunächst einen Pool von bekannten und neuen Experimenten (Fachbezüge Biologie, Chemie, Physik und Geographie) zusammen, die mit dem Thema in Verbindung gebracht werden können und die sich für den Lehrer ohne fachliche Erfahrungen eignen könnten.

Die grundsätzliche Eignung für das Thema und für die Altersstufe wurde überprüft, indem die einzelnen Experimente Lehrern mit Erfahrung in Natur & Technik und Lehramtsstudenten für die Schularten Gymnasium und Realschule vorgelegt sowie mit einer gymnasialen Schülergruppe auf Adressateneignung getestet wurden. Als Ergebnis wurden einige Experimente aus der Liste genommen und zwei neue integriert.

In der Durchführungsphase wurden die fachbezogenen Experimente von drei unterschiedlichen Personengruppen zu problemorientierten Unterrichtsvorschlägen verbunden: Auf Seiten der Lehrer geschah dies anlässlich einer regionalen Fortbildungsveranstaltung (RLFB) von 13 Kollegen aus der Schule; sie erarbeiteten in drei Gruppen je eine Unterrichtssequenz. Studierende erarbeiteten im Rahmen

eines zweistündigen Seminars im Sommersemester 2004 in zwei Gruppen je eine Unterrichtssequenz. Zusätzlich erstellten die Fachdidaktiker des Z-MNU weitere kontrastierende Vorschläge.

Die entwickelten Unterrichtsvorschläge wurden im Sinne einer Multiplikatorwirkung im Rahmen einer ganztägigen regionalen Fortbildungsveranstaltung am 11. Oktober insgesamt 19 Kollegen aus Oberfranken vorgestellt. In Kleingruppen führten die Kollegen beispielhaft je eine Unterrichtseinheit durch. Die Eignung der angebotenen Materialien wurde insgesamt sehr positiv beurteilt.

Weiterhin stehen alle Materialien auf der Homepage des Z-MNU zum Download zur Verfügung

http://zmnu.uni-bayreuth.de/xist4c/web/Materialien_id_175_.htm

Gehrt

Vierter Ehrendoktor für Verfassungsrechtler Professor Peter Häberle

Professor Peter Häberle, Direktor des Instituts für Europäisches Verfassungsrecht an der Universität Bayreuth, wurde jetzt mit der Ehrendoktorwürde der Universität Brasília ausgezeichnet. Dies ist der vierte Ehrendoktor des bekannten Verfassungsrechtlers nach Thessaloniki, Granada und Lima.

Forschungsprojekte

Biosensor für Formaldehyd

Den Lehrstühlen Funktionsmaterialien (Prof. Dr.-Ing Moos, Dr. Hämmerle) und Bioprozesstechnik (Prof. Dr. Ruth Freitag, Dr. Valerie Jérôme) der Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ein gemeinsames Forschungsprojekt mit dem Titel „Langzeitstabiler Biosensor zur direkten, kontinuierlichen Überwachung der Formaldehydkonzentration in der Gasphase“ bewilligt.

Im Gegensatz zu Biosensoren für Substanzen in Flüssigkeiten, sind Biosensoren für gasförmige Analyte bisher kaum beschrieben. In einer interdisziplinären Zusammenarbeit der beiden Lehrstühle soll diese Aufgabe am Beispiel eines enzymatischen Sensors zur kontinuierlichen Überwachung der Formaldehydkonzentration in Luft bearbeitet werden. Der Lehrstuhl für Bioprozesstechnik wird sich um die molekularbiologischen Aufgaben kümmern, während der Lehrstuhl für Funktionsmaterialien an der Sensortechnologie arbeiten wird.

In Vorarbeiten zu dem Projektantrag konnte bereits die prinzipielle Funktionsfähigkeit eines ersten Labormusters mit einem kommerziellen Enzym demonstriert werden. Die Projektpartner sind zuversichtlich, dass sie die Sensoreigenschaften noch weiter verbessern können.

Eines der großen Probleme von Biosensoren ist die mangelnde Langzeitstabilität. Hier fehlt es an für den jeweiligen Zweck maßgeschneiderten biologischen Komponenten (meist werden native oder kommerziell

erhältliche Enzyme eingesetzt) und der engen Verzahnung mit einer darauf abgestimmten Sensortechnologie.

Eine erst kürzlich beschriebene Farbstoff-gekoppelte Formaldehyd-Dehydrogenase aus *Hyphomicrobium zavarzinii* Z850 soll durch molekularbiologische, proteintechnische und strukturbiochemische Methoden („Protein-Engineering“) zu einem stabilen und funktionsfähigen Sensorbestandteil werden. Dieses spezielle Enzym wurde ausgewählt, da im Gegensatz zu NAD(P)-abhängigen Dehydrogenasen kein löslicher Cofaktor benötigt wird, der durch seine begrenzte Stabilität zusätzlich zur mangelnden Langzeitstabilität des Sensors beitragen kann.



Das Projektteam: Dr. Valerie Jérôme, Prof. Dr. Ruth Freitag, Dr. Martin Hämmerle, Dipl.-Biologe Mark Salzig, Dipl.-Ingenieurin Sabine Achmann, Prof. Dr.-Ing. Ralf Moos.

Parallel dazu soll die dafür geeignete Sensortechnologie basierend auf einer amperometrischen Detektion (primäres Sensorsignal ist ein elektrischer Strom) entwickelt werden. Dies umfasst den materialtechnischen Aufbau des Sensors, die Integration der Bestandteile zu einer kompakten Sensoreinheit, die Charakterisierung in einer Gassensortestanlage sowie die ingenieurmäßige Modellierung der internen Sensorprozesse.

Für das Projekt werden zwei Doktorandenstellen und Sachmittel für einen Zeitraum von zunächst zwei Jahren bereitgestellt. Die beiden Doktoranden Dipl.-Ingenieurin Sabine Achmann und Dipl.-Biologe Mark Salzig) haben bereits mit ihrer Arbeit begonnen.

Forschungsprojekt

Die Verlierer der Transformation – ein Hemmnis der Europäischen Integration?

Die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umstrukturierungsprozesse in den neuen EU-Mitgliedsstaaten haben ‚Gewinner‘ und ‚Verlierer‘ hervorgebracht. Die Vertiefung sozialer und regionaler Ungleichentwicklungen wirken negativ auf die Beziehungen und Bewertungen der EU zurück. Insbesondere die ‚Verlierer‘ des Systemwechsels können bremsend auf den Integrationsprozess wirken, denn die zunehmende Polarisierung gerade in regionaler Hinsicht zieht eine steigende Unzufriedenheit der Bevölke-

rung nach sich. Die relative Benachteiligung bezieht sich dabei auf wirtschaftliche, politische und kulturelle Aspekte; Betroffene sind Einzelpersonen oder spezielle soziale Gruppen.

Ein neues Forschungsprojekt des Lehrstuhls Wirtschaftsgeographie und Regionalplanung (Professor Dr. Dr. h.c. Jörg Maier) im Rahmen des Forschungsverbundes forost (III) unter dem Dachthema: „Europa als Aufgabe: Grenzen und Chancen von Erweiterung und Vertiefung der EU“ macht es sich zur Aufgabe, die ‚Verliererseite‘ der europäischen Integration näher zu identifizieren und die Folgen der Disparitätenentwicklung zu konkretisieren. Dabei sollen insbesondere die wirtschaftlichen und sozialen Aspekte der Benachteiligung über beschreibende Analysen in ihrer räumlichen Dimension dargestellt werden. Eingang finden sowohl objektive als auch subjektive Kriterien: die objektiven Kriterien lassen sich aus statistischen Daten ablesen, die subjektiven Kriterien basieren auf persönlichen Wahrnehmungen und Einschätzungen, wie sie mittels direkter Befragung erhoben werden können. Die Untersuchungen werden in der Tschechischen Republik, Ungarn und Rumänien unternommen.

Wissenschaftliches Ziel des Vorhabens sind vertiefte Erkenntnisse über die Ursachen und (selbstverstärkenden) Wirkungsweisen regionaler Ungleichgewichte in den drei untersuchten Ländern Osteuropas. Die Ergebnisse der Untersuchungen beinhalten einen direkten Praxisbezug, ermöglichen sie doch ein besseres Verständnis von politischen, sozio-ökonomischen und sozio-kulturellen Entwicklungsmustern in Osteuropa. Daraus ableitbar sind konkrete Handlungsbedarfe und direkte Hinweise für (regional-)politische Einflussnahme des Staates oder auch supranationaler Organe.

Das Forschungsprojekt mit Beginn im Januar 2005 ist auf zwei Jahre ausgelegt und beinhaltet auch mehrere Forschungsaufenthalte in den Untersuchungsländern. Neben der wissenschaftlichen internen Kooperation sind die Erfahrungswerte der Projektpartner mit Forschungen im östlichen Europa von großer Bedeutung, sei dies im Bezug auf Sprachen oder auf regionalen und historischen Kenntnisse. Hier kann auf langjährige intensive Kontakte zu Partnern an den Universitäten in Pécs, Plzeň, Debrecen und neuerdings auch in Cluj zurückgegriffen werden.

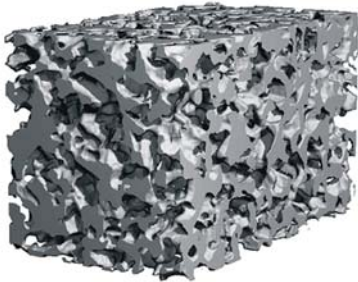
Sowohl durch die fachliche Diskussion und Reflexion der ermittelten Ergebnisse als auch durch die praktische Zusammenarbeit bei der Organisation und Durchführung der empirischen Erhebungen werden sich hier bereits etablierte Verbindungen vertiefen und neue Kooperationspartnerschaften eröffnen. Die Kooperation mit ausländischen Wissenschaftlern wird also nicht nur die Feldarbeit im engeren Sinn umfassen, sondern auch die Ergebnisinterpretation mit einschließen.

Forschungsförderung

DFG fördert Projekt zu neuartigen, katalytisch aktiven Keramikschaumen

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Nanoskalige anorganische Materialien: Neue Werkstoffe für zukunftsweisende Technologien“ das Vorhaben „Entwicklung neuer Precursorkeramiken auf Basis metallmodifizierter Polysilazane mit hohem Anwendungspotenzial in Adsorption und Katalyse“ bewilligt, das die Arbeitsgruppe „Precursorkeramik“ von Dr. Günter Motz (Lehrstuhl Keramische Werkstoffe, Prof. Walter Krenkel) sowie den Lehrstuhl Anorganische Chemie II von Prof. Dr. Rhett Kempe für zwei Jahre mit jeweils einer Wissenschaftlerstelle

und Sachmitteln unterstützt.



Das Bild zeigt einen Keramikschaum auf Basis eines präkeramischen Polymers

Ziel des interdisziplinären Projektes ist die Entwicklung neuartiger Keramiken, die unter

verschärften Betriebsbedingungen (Temperatur, aggressive Medien) eingesetzt und durch zusätzliche Funktionalisierungen mit maßgeschneiderter Porosität und gesteigerter Selektivität als keramische Trennmodule und Katalysatoren betrieben werden können. Diese optimierten Werkstoffe basieren auf Ausgangsmaterialien, die durch die chemische Anbindung neuartiger Metallkomplexverbindungen an oligomere bzw. polymere SiCN-Precursoren hergestellt und durch Pyrolyse in poröse Keramiken mit hochdisperser Metallverteilung überführt werden.

Kooperativ

Kooperation mit dem Textildiscounter NKD

Die Lehrstühle für Produktionswirtschaft und Industriebetriebslehre, Prof. Dr. Jörg Schlächtermann, und für Wirtschaftsmathematik, Prof. Dr. Jörg Rambau, haben gemeinsam mit dem Betriebswirtschaftlichen Mittelstandsforschungszentrum BF/M-Bayreuth ein Projekt von der Firma NKD übernommen. Es geht dabei um die Optimierung der Filialbelieferung unter Berücksichtigung der Unterschiede im effektiven Warenverkauf von NKD.

Die NKD-Firmengruppe gehört in Deutschland und Österreich zu den größten Unternehmen im Textileinzelhandel und belegt laut TextilWirtschaft 34/04 den Platz 20 im Umsatzranking der deutschen Textileinzelhändler. Der Nordbayerische Kurier berichtete in der Ausgabe vom 23.09.2005:

„Schnapszahl bei NKD: 1111 Geschäfte“. Der Zeitungsbericht verdeutlicht, dass NKD überwiegend in kleinen und mittelgroßen Städten 890 Filialen in Deutschland und 221 in Österreich betreibt. Das Unternehmen beschäftigt etwa 4.500 Mitarbeiter.

An der Vorstudie mit einer Laufzeit von sechs Monaten arbeiten vom Lehrstuhl Produktionswirtschaft und Industriebetriebslehre Prof. Schlächtermann und Praktikant/Diplomand Steffen Hirsch; vom Lehrstuhl Wirtschaftsmathematik Prof. Rambau, Assistent Sascha Kurz und die Studentischen Hilfskräfte Janna Hiemenz-Müller

und Constantin Gaul; vom BF/M der Geschäftsführer Rainer Wolf.

Anfang Oktober hat diese Gruppe in einem Kick-Off-Meeting den Start des Projektes gefeiert. Bei der Gelegenheit wurde folgendes Foto gemacht:

Auf dem Bild (v.l.) Vordere Reihe: Prof. Jörg Rambau,



Prof. Jörg Schlächtermann, Janna Hiemenz-Müller, Constantin Gaul, Steffen Hirsch. Hintere Reihe: Sascha Kurz (verdeckt), Rainer Wolf.

e-learning

Jetzt nutzbar: e-Learning Plattform Moodle

Prof. Dr. Lukas Bormann (Lehrstuhl Evangelische Theologie) begrüßte am 6. Oktober zahlreiche Teilnehmer aus allen Bereichen der Universität zur Präsentation des Lernmanagementsystems Moodle.

Privatdozent Dr. Alfred Wassermann und Dr. Carsten Miller (Lehrstuhl Didaktik der Mathematik) stellen die Möglichkeiten des Lernmanagementsystems für den Einsatz in der Lehre vor und vertiefen diese in einem Workshop am folgenden Tag.

Die vorgestellte E-Learning Plattform der Universität Bayreuth ist ein Ergebnis des Arbeitskreises E-University, in dem zahlreiche Mitglieder der Universität Bayreuth mitwirken.

Die redaktionelle und administrative Verantwortung des Lernmanagementsystems wird von Prof. Bormann, die betriebliche Verantwortung vom Rechenzentrum wahrgenommen.

Die E-Learning Plattform (<http://elearning.uni-bayreuth.de>) kann bereits jetzt von allen Mitgliedern der Universität genutzt werden. Mitarbeiter melden sich an der Plattform mit ihrer bt-Nummer, Studierende mit ihrer s-Nummer an. Das Wintersemester gilt als Probetriebsphase, um die technischen, administrativen und redaktionellen Fragen unter Praxisbedingungen zu klären. In den nächsten Wochen werden mit den Studiendekanen der Fakultäten und mit den übrigen zuständigen Gremien der Universität die notwendigen Klärungen über die Einbindung des Lernmana-



gementsystems in die akademische Lehre der Universität Bayreuth geführt.

Interessenten, die einen eigenen Kurs einrichten wollen, wenden sich bitte per E-Mail an den Administrator, zurzeit Prof. Bormann (E-Mail: elarning@uni-bayreuth.de). Es ist eine weitere Einweisung in das Lernmanagementsystem Moodle vor dem Sommersemester 2006 geplant.

Top-Infos

Veranstaltung zu verschiedenen Fördermöglichkeiten

Bei einer Informationsveranstaltung zur Förderung von besonders motivierten, engagierten und begabten Studentinnen und Studenten soll am Mittwoch, 9. November 2005, 18.30 bis 20 Uhr, H 17, Gebäude NW II Gelegenheit gegeben werden, sich über die vielfältigen Fördermöglichkeiten, beispielsweise über die Bayerische Elite-Akademie und über zahlreiche Stiftungen, zu informieren.

Blick nach vorne

Mädchen WOLLEN Technik! – Sturm auf die "Mädchen-Uni" in den Herbstferien

Unter dem Motto „Auf die Plätze – Technik - los!“ findet vom 2.- 4. November zum zweiten Mal die "Mädchen-Uni" in Bayreuth statt. Die Initiatoren Edda Rädlein (Universität Bayreuth), Ina Sinterhauf, (Fachhochschule Coburg) und Claudia Steinbach (Agentur für Arbeit Bayreuth) waren überwältigt von der Resonanz von fast 500 Anmeldungen.

Aufgrund der sehr hohen Zahl der Anmeldungen waren die 188 Plätze in kurzer Zeit ausgebucht. Die personellen und räumlichen Kapazitäten der Universität sind jedoch erreicht, so dass leider der Großteil der Anmeldungen gar nicht berücksichtigt werden kann.

Am Mittwoch 2. November werden 84 Mädchen, am Donnerstag 86 Mädchen und am Freitag 18 Mädchen im Alter von 10 bis 14 Jahren aus Bayreuth, Kulmbach und Pegnitz an den Workshops teilnehmen.

Geboten werden Mitmachaktionen im Bereich Naturwissenschaft und Technik, z. B. "Wie wird aus PC-Daten ein Fingerring?" oder "Wie wird aus Schlicker Kaffeegeßirr?" oder "Kann ein PC auch Fieber messen?" oder "Wie werden aus Joghurtbechern Weihnachtssterne?".

Ziel der Aktion ist es Technik für Mädchen erlebbar zu machen, ihre Talente zu fördern und sie für technische und

naturwissenschaftliche Ausbildungen und Studiengänge zu begeistern.

BA-Studiengang „Europäische Geschichte“ wird am 10. 11. eröffnet - Oxforder Historiker Jonathan Wright spricht über Stresemann

Mit Beginn des Wintersemesters 2005/06 bietet die Universität Bayreuth einen neuen, sechssemestrigen Bachelor-Studiengang „Europäische Geschichte“ an, der Elemente der deutschen und der angelsächsischen Universitätskultur miteinander verbindet.

Der Studiengang, der von dem Bayreuther Frühneuzeithistoriker und derzeitigen Universitäts-Vizepräsidenten Professor Dr. Franz Bosbach entworfen worden ist und in dieser Kombination in der deutschen Hochschullandschaft bislang einzig dasteht, zielt auf eine anspruchsvolle Historikerausbildung und zugleich auf Schlüsselqualifikationen für ein breites Tätigkeitsspektrum im künftigen gesamteuropäischen Arbeitsmarkt.

Zur feierlichen Eröffnung des neuen Studienganges am Donnerstag, dem 10. November 2005 im Hörsaal 27, Gebäude Geisteswissenschaften II auf dem Bayreuther Universitätscampus, um 18.00 Uhr und zum vorausgehenden Empfang um 17.30 Uhr ist auch die interessierte Bayreuther Öffentlichkeit herzlich eingeladen.

Den englischsprachigen Festvortrag zum Thema „Gustav Stresemann's place in European History“ hält der Oxforder Historiker Jonathan Wright (Bild). Mit seiner 2002 publizierten großen Stresemann-Biographie hat Wright, der zu den führenden britischen Zeithistorikern gehört, in Großbritannien wie auch in der Bundesrepublik weit über die Fachöffentlichkeit hinaus Beachtung gefunden.



Religion am Donnerstag: Ringvorlesung im Wintersemester zum Thema „Schuld + Verantwortung“

Die Facheinheit Religion bietet auch im Wintersemester in Zusammenarbeit mit dem Evangelischen und dem Katholischen Bildungswerk Bayreuth wieder eine Ringvorlesung „Religion am Donnerstag“ an. Das Generalthema lautet „Schuld + Verantwortung“

Unsere Welt ist unübersichtlich geworden. Die Folgen unseres Handelns sind kaum noch zu überblicken. Hat es da überhaupt noch einen Sinn, von Schuld zu reden und Verantwortung einzufordern? Ganz offensichtlich wird diese Frage im gesellschaftlichen Zusammenleben immer dringlicher – nicht nur im Hinblick auf unsere deutsche Geschichte, sondern auch hinsichtlich der Probleme, die Gegenwart und Zukunft stellen. Die Ringvorlesung versucht, aus dem Blickwinkel unterschiedlicher Wissenschaften und gesellschaftlicher Handlungsfelder wichtige Aspekte des Problems von Schuld und Verantwortung in Blick zu nehmen.

Die Vorlesungsreihe beginnt am 3. November (18:15 Uhr), findet wieder in Hörsaal 18, NW II statt und wird wieder live im Internet übertragen:

www.uni-bayreuth.de/departments/webradio/live.htm

Der erste Beitrag von Prof. Dr. Wolfgang Schoberth (Evangelische Theologie I) trägt den Titel „Schuld und Verantwortung – Keine Begriffe der Theologie?“

2. Mikrowellen-Workshop: Mikrowellen in der technischen Anwendung

Die Mikrowellentechnik wird bei dem 2. Workshop, den das Kompetenzzentrum Neue Materialien Nordbayern GmbH und Universität Bayreuth am 17. und 18. November veranstalten, wieder als Querschnittsdisziplin vorgestellt, deren Methoden eine enorm breite Anwendung finden, etwa im industriellen Bereich mit seinen typischerweise hohen Leistungen und in der modernen Informations- und Kommunikationstechnik (I&K).

Der Workshop vermittelt anwendungsorientierte, praktische Grundlagen ebenso wie den Stand der Technik und wichtige Entwicklungstrends in drei besonders relevanten Anwendungsfeldern: Zum einen werden Mikrowellensysteme hoher Leistung in der Punkt-zu-Mehrpunkt-Kommunikation und in Industrieanlagen behandelt. Im Mittelpunkt des zweiten Themenbereiches stehen Fragen der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV), also der gegenseitigen Beeinflussung technischer und biologischer Systeme mit den wichtigen Anwendungen Medizin- und Kraftfahrzeugtechnik. Ein weiterer Aspekt des Workshops sind Mikrowellensysteme in der Sensorik und im Mobilfunk.

Kurzvorträge und eine kleine Table-Top-Ausstellung von Firmen, die Dienstleistungen oder Komponenten zu Themen des Workshops anbieten, ergänzen die Veranstaltung und geben dem Teilnehmer Anregungen für die Unterstützung seiner praktischen Arbeit.

Der Workshop unter der fachlichen Expertise der beiden Lehrstühle Mess- und Regeltechnik sowie Werkstoffverarbeitung der Universität Bayreuth richtet sich insbesondere an Manager, Ingenieure und Mitarbeiter aus den Branchen I&K (vor allem Mobilfunk), Medizintechnik, Kraftfahrzeugtechnik und Werkstoffe der Elektrotechnik.

Teilnahmegebühr: 345,- € zzgl. MwSt. (Industrie) bzw. 270,- € zzgl. MwSt. (Forschungseinrichtung).

Kontakt:

Dipl.-Ing. Claudia Benedickt

Tel.: 0921 50736 132

claudia.benedickt@nmngmbh.de

Weitere Infos

www.neue-materialien.com/events/mikrowellen.htm

Diskussionsforum Afrika: Afrika und Afrikastudien - Eine kritische Analyse der Afrikabilder in der Wissenschaft

Nachdem im Sommersemester das Diskussionsforum Afrika erfolgreich gestartet ist, wird es im Wintersemester mit dem Generalthema "Afrika und Afrikastudien: Eine kritische Analyse der Afrikabilder in der Wissenschaft" fortgesetzt. In dieser Reihe sollen die Debatten aufgegriffen werden, die es um das wissenschaftliche Afrikabild in der Vergangenheit gegeben hat und noch heute gibt.

Zu Gast

Sprecher des DFG Schwerpunktprogramms „Sicherheit in der Informationstechnik“ bei Wirtschaftsinformatikern

Der Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik (BWL VII) lädt regelmäßig Referenten zu Vorträgen an der Universität ein. Ziel dieser interdisziplinären Vorträge ist es, den Studenten einen Einblick in Forschung und Praxis der Wirtschaftsinformatik zu vermitteln.



Am 20. Oktober 2005 ist Prof. Dr. Günter Müller (Bild) vom Institut für Informatik und Gesellschaft der Universität Freiburg der Einladung gefolgt. Prof. Müller ist seit 1998 Sprecher des Schwerpunktprogramms (SPP) der DFG „Sicherheit in der Informationstechnik“ und berät darüber hinaus internationale Firmen bezüglich der Sicherheit des Einsatzes der Informati-

onstechnologie.

In seinem Vortrag „Sicherheit und Privatsphäre im Zeitalter des Ubiquitous Computing: Zukünftig mehr als Zugangskontrolle?“ wurde eine fundamentale Umkehr in der Behandlung der Privatsphäre skizziert. Das bisherige Paradigma der Datensparsamkeit zum Schutz der individuellen Privatsphäre wird abgelöst durch eine Transparenz der Erhebung und Verwendung der Daten anhand von Richtlinien (policies). Dies ist bedeutsam im Hinblick auf innovative, technologische Konzepte wie RFID-Funketiketten und eingebettete Systeme.

Nigerianischer Gast am Lehrstuhl Afrikanistik II

Im Oktober 2005 konnte Prof. Dr. Dymitr Ibrizimow, Inhaber des Lehrstuhls Afrikanistik II, Jacob Oludare Fadoro von der University of Ibadan (Nigeria) zu einem vierwöchigen Aufenthalt in Bayreuth im Rahmen der Gastaufenthalte beim SFB/FK 560 begrüßen.



Herr Fadoro absolvierte an seiner Heimatuniversität ein sprachwissenschaftliches Studium, das er 2001 mit einem *M.A. in Linguistics* abschloss. Er arbeitet derzeit am Department of Linguistics and African Languages. Sein Gastaufenthalt in Bayreuth dient der Vorbereitung eines interdisziplinären Projekts im Zusammenhang mit dem SFB/FK 560 über kognitive Semantik in religiösem Kontext.

Dozentenaustausch mit der Weber State University

Der von der Bayreuther Amerikanistik initiierte Austausch mit der Weber State University in Ogden, Utah (USA), wird auch in diesem Wintersemester fortgeführt. Neben drei Bayreuther Studierenden ist Dr. Kerstin Schmidt zu Gast in Ogden. Für sie ist Prof. Russell Burrows nach Bayreuth gekommen, wo er unter anderem einen Kurs zum Thema "American Literature with a Comic Touch" unterrichtet.



Gast und Gastgeber: Prof. Russell Burrows (rechts) und Professor Klaus Benesch (Lehrstuhl Anglophone Literaturen und Kulturen/American Studies)

Prof. Burrows wurde in Ogden geboren; er studierte und promovierte in Ohio und hat danach an verschiedenen Universitäten in den USA und Japan gearbeitet, bevor er als Professor nach Ogden an die Weber State University zurückkehrte. Einer seiner wissenschaftlichen Schwerpunkte ist die Literatur des amerikanischen Westens sowie der berufsbezogene Unterricht in sogenannten "writing classes". Prof. Burrows ist zum ersten Mal in Europa und sagt,

er sei "fascinated by the place". Dies sei eine einmalige Chance, und er freue sich sehr auf sein Semester in Bayreuth, insbesondere auf die Arbeit mit den hiesigen Studierenden.

Erfreulich ist zudem, dass der Dozentenaustausch zwischen den beiden Universitäten in Bayreuth und Ogden auch in Zukunft fortgeführt werden kann, da sich bereits Interessenten für das kommende Jahr gemeldet haben.

Erfolgreicher Export

Bayreuther Vortragsreihe "Kosmische Feuer – Irdisches Licht" nun auch bei DESY in Hamburg

Zur Eröffnung des Einstein-Jahres hatte die Fachgruppe Physik der Universität Bayreuth eine Vortragsreihe "Kosmische Feuer – Irdisches Licht" veranstaltet, die jetzt beim auch international hoch angesehenen Hamburger Forschungszentrum DESY neu aufgelegt wird. Dabei wird nicht nur die Thematik aufgegriffen, sondern auch das bereits zur Tradition der Bayreuther "Physik am Samstagvormittag" gehörende "Quiz".

Dieses Quiz wird für die Schüler aus Bayreuth und dem Umland veranstaltet und erfreute sich in diesem Jahr besonderer Beliebtheit. Über 70 Schüler beantworteten erfolgreich Fragen zur Vortragsthematik, die auch breiten Anklang in der Bevölkerung fand. Über 250 Bürgerinnen und Bürger fanden es der Mühe wert, jeden Samstagvormittag (im Zeitraum von zwei Monaten) aufs Unigelände zu pilgern und sich über komplizierte Vorgänge in allgemein verständlichen Vorträgen informieren zu lassen.

Physik plant Fortsetzung der erfolgreichen Vortragsreihe „Physik am Samstagvormittag“

Die Physik plant, auch in diesem Wintersemester im Januar und Februar eine "Physik am Samstagvormittag" für alle Interessierten anzubieten. Termine und Vortragsthemen werden demnächst veröffentlicht.

Blick zurück

Tagung des Arbeitskreises NetzPC in Bayreuth

Am 29. September richtete das Rechenzentrum unter der Leitung von Dr. Neubauer die Tagung des Arbeitskreises NetzPC in Bayreuth aus. In diesem Arbeitskreis sind Mitarbeiter aller bayrischen Universitäts- und Fachhochschulrechenzentren vertreten, und tragen so zum gegenseitigen Informations- und Erfahrungsaustausch bei. Unter den 38 Teilnehmern konnten auch zwei Mitarbeiter aus der Hochschule Zittau/Görlitz und der Universität Innsbruck begrüßt werden.

Die Entwicklung der Informationstechnik gestaltet sich weiterhin sehr dynamisch und fordert daher immer wieder die Weiterentwicklung der eingesetzten Technik und natürlich die Bereitschaft und Fähigkeit der Mitarbeiter, diese Entwicklung mit zu tragen. Erfolgreiche „Proof of concepts“ sind daher eine wesentliche

Voraussetzung um den Erfolg von anstehenden Projekten zu gewährleisten. Anhand von Beispielen der Universität Augsburg und des Leibniz Rechenzentrums München wurden erfolgreiche Migrationen von Serverplattformen - unter Beibehaltung des bestehenden Identity Managements - präsentiert.



Weitere Schwerpunktthemen der Veranstaltung in Bayreuth waren neben Beiträgen zur Softwaredistribution und Workstation Imaging auch die Zukunft der CIP-Pools. Hier wurde deutlich dass der Laptop oder PC des Studenten keine Alternative zur Ausbildung im standardisierten Umfeld eines CIP-Pools und der dort verfügbaren kostenintensiven Software darstellt.

Deutsch-Japanisches Kolloquium: „Globalisierung – regionaler, nationaler und universaler Menschenrechtsschutz

Am 2. September 2005 fand in Bayreuth ein Symposium über „Globalisierung - regionaler, nationaler und universaler Menschenrechtsschutz“ statt. Die Tagung wurde gemeinsam von der Japanischen Gesellschaft für Deutsches Verfassungsrecht und der von Prof. Dr. Dr. h. c. mult. *Peter Häberle* geleiteten Forschungsstelle für Europäisches Verfassungsrecht an der Universität Bayreuth veranstaltet. Erstere widmet sich dem Austausch zwischen der japanischen und der deutschen Staatsrechtslehre und macht sich durch Übersetzungen, nicht zuletzt auch durch die Herausgabe einer kürzlich in 2. Auflage erschienenen kommentierten Sammlung namhafter Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts verdient. Letztere wurde mit Hilfe des Max-Planck-Forschungspreises für internationale Kooperation 1999 gegründet und lockt seither Wissenschaftler aus aller Welt nach Bayreuth.

Dieses Mal referierten und diskutierten Staatsrechtslehrer aus fünf deutschen, einer irischen und ca. zwanzig japanischen Fakultäten über Probleme des Grund- bzw. Menschenrechtsschutzes, die sich im Zusammenhang der Globalisierung in allen Verfassungsstaaten weltweit stellen. Im Zentrum stand die Herausbildung eines pluralen, kooperativen Grundrechtsschutzes auf mehreren, vielfach

ineinander greifenden Ebenen nicht nur des nationalen Verfassungsrechts, sondern auch des supranationalen Rechts und des Völkerrechts.

Der Dialog mit den japanischen Wissenschaftlern erwies sich in Anknüpfung an bereits bestehende Parallelen und Rezeptionen im Verfassungsrecht als besonders fruchtbar. In seiner Begrüßung hob Prof. Dr. Hisao Kuriki (Tokio) vor, dass die langjährigen und intensiven Kontakte Häberles zu ihm und anderen japanischen Staatsrechtslehrern (insbes. *Hatajiri*, *Tonami* und *Inoue*) letztlich im Freiburger Seminar des kürzlich verstorbenen *Konrad Hesse* wurzeln, dem Häberle die Tagung widmete.

In seinem Eröffnungsreferat über „Menschenrechte und Globalisierung“ arbeitete Häberle zwei Ambivalenzen des Themas heraus: erstens zwischen gebotener Menschenrechts- und Grundrechtspolitik und politisch instrumentalisierendem Menschenrechtsimperialismus, zweitens zwischen den Chancen der Universalisierung verfassungsstaatlicher Errungenschaften auf der einen Seite und der Gefahr der Nivellierung kultureller Werte durch einen grenzenlosen Markt auf der anderen Seite.

Er sprach sich dabei einerseits für ein sozial-kulturelles Verständnis der Menschenrechte mit Raum für Entwicklungsstufen in regionaler Vielfalt, andererseits für nicht relativierbare Kernbereiche insbesondere der Menschenwürde aus. Japans Verfassungsrecht zeichne sich durch eine gelungene Mischung aus Innovation und Rezeption aus. Vielleicht könne es, parallel etwa zum „gemeineuropäischen“ und „gemeinamerikanischen“ Verfassungsrecht, Anstoß zur Entwicklung eines „gemeinasiatischen“ Verfassungsrechts geben.



Prof. Dr. Noriyuki Inoue (Kobe) referierte über „Die japanische Sicht und Situation der Grund- und Menschenrechte im Zeichen der Globalisierung“. Die überkommene Kluft zwischen der völkerrechtlichen Betrachtung der Menschenrechte und der verfassungsrechtlichen Betrachtung der Grundrechte sei in Japan noch sehr präsent. Immerhin komme aber das amerikanische Verständnis vorstaatlicher Grundrechte in der Formulierung der japanischen Verfassung, nach der die Grundrechte „fundamentale“ Rechte seien, zum Ausdruck. Obwohl das dritte Kapitel der japanischen Verfassung mit „Rechte des Staatsvolkes“ überschrieben sei, würden in völkerrechtsfreundlicher Auslegung inzwischen bestimmte Grundrechte auch Ausländern zuerkannt. Die anschließende Diskussion war insbesondere von der Fragestellung beherrscht, wie universeller Anspruch und regionale Ausdifferenzierung der Menschenrechte in Einklang zu bringen seien.

Prof. Dr. Tonami (Waseda) und analysierte den „Einfluss der deutschen Grundrechtstheorie auf die japanische Theorie“. Das japanische Verfassungsrecht sei durch Rezeptionselemente vor allem des amerikanischen, aber auch des französischen und des deutschen Verfassungsrechts geprägt. Anders als in Deutschland bestünden aber in Japan nach wie vor dogmatische Verengungen auf die abwehrrechtliche Dimension der Grundrechte. Die Lehre vom subjektiv-objektiven Doppelcharakter der Grundrechte werde allerdings in der Wissenschaft stark diskutiert. Während sich die Schutzpflichtenlehre bislang nicht habe durchsetzen können, sei eine mittelbare Drittwirkung von Grundrechten inzwischen anerkannt.

Privatdozent Dr. Markus Kotzur (Leipzig) entfaltete den Gedanken eines „Kooperativen Grundrechtsschutzes“ als „Verfassungsperspektive für Europa“. Kooperation sei ein sehr voraussetzungsreicher Begriff und das vom Bundesverfassungsgericht in seinem Maastricht-Urteil (BVerfGE 89, 155) vorgeschlagene Kooperationsverhältnis zwischen nationalen Verfassungsgerichten und EuGH bedürfe nicht nur konkreter Ausgestaltung, sondern müsse auch um die kooperative Dimension hin zum EGMR erweitert werden. Notwendig sei dafür nicht zuletzt ein funktionell-rechtlicher Ansatz, der in Fragen der Letztentscheidungskompetenz insbesondere die Rolle der Gerichte im europäischen Integrationsprozess beachte und für Kompetenzabgrenzungen das Subsidiaritätsprinzip nutzbar mache.

Prof. Dr. Toshiyuki Okada (Shinshu) erläuterte „Gegenwartsprobleme des gerichtlichen Rechtsschutzes aus japanischer Sicht“. Er berichtete über dogmatische Schwierigkeiten bei der Anwendung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes auf den allgemeinen Gleichheitssatz – Probleme, die in Deutschland (Stichwort: „neue Formel“) ebenfalls seit langem diskutiert werden.

Prof. Dr. Lothar Michael (Düsseldorf) widmete sich „Grundrechtskollisionen in zwischen Deutschland und Europa am Beispiel des Schutzes der Privatsphäre vor der Presse“ und untersuchte dabei die divergierenden Entscheidungen des BGH, BVerfG und EGMR im Fall „Caroline“ sowie aktuelle presserechtliche Entscheidungen des KG und des BGH, die auf diese Kontroverse hin neue Wege suchen. In diesen Fällen gehe es um Grundrechtskollisionen in einem doppelten Sinne: Erstens zwischen den Rechten verschiedener Grundrechtsträger, zweitens zwischen mehreren Rechtsordnungen. Der EGMR solle sich auf gemeinsame

europäische Mindeststandards konzentrieren, statt über den Standard aller Mitgliedstaaten hinausgehen zu wollen, und sich in Anlehnung an die funktionell-rechtliche Zurückhaltung des BVerfG in Fragen der Drittwirkung auf einen Maßstab „spezifisch europäischen Verfassungsrechts“ besinnen.

Prof. Dr. Gernot Biehler (Dublin) behandelte die „Umsetzung völkerrechtlicher Gerichtsentscheidungen im nationalen Recht“. Er äußerte Zweifel daran, ob die bisherige Praxis europäischer Verfassungsgerichte bereits fruchtbar miteinander kooperiere. Er verwies auch auf die japanische Verfassungstradition des Kooperationsgedankens.

Häberle forderte in seinem Schlusswort dazu auf, im Rahmen des Typus Verfassungsstaat, ohne den ein Menschen- und Grundrechtsschutz auch in Zeiten der Globalisierung nicht gelingen könne, weiter um das rechte Maß von Idealismus und Realismus zu ringen.

Tagung der Religionswissenschaftler: Kritik an Religionen – Kritik der Religionen

Im Guten wie im Schlechten erleben Religionen momentan eine Renaissance: Fundamentalistischer Terror, der Freudenruf ‚Wir sind Papst‘ oder die Friedensbemühungen im Nahen Osten – dies sind nur wenige Beispiele dafür, wie Religionen Kritik üben und gleichzeitig Kritik auf sich ziehen. Aber das Thema Religion und Kritik hat noch viel mehr Facetten, wie der Kongress der Deutschen Vereinigung für Religionswissenschaft in Bayreuth gezeigt hat. (www.dvrg.de/2005)

Deutsche Religionswissenschaftlerinnen und Religionswissenschaftler treffen sich alle zwei Jahre zu ihrer Jahrestagung. Dieses Jahr fand sie unter dem Titel ‚Religion und Kritik – Das kritische Potenzial der Religionen und der Religionswissenschaft‘ unter Leitung der beiden Professoren Ulrich Berner und Christoph Bochsinger an der Universität Bayreuth statt. Den Veranstaltern ging es darum – wie Prof. Berner zu Beginn der Tagung betonte: „Religion nicht nur als Gegenstand von Kritik zu sehen, sondern ihr auch ein eigenes kritisches Potenzial zuzubilligen. Die Religionsgeschichte ist voll von Kritik und Antikritik.“ Und dieses Thema ist auf weites Interesse gestoßen, insgesamt 250 Teilnehmer fanden den Weg nach Bayreuth.

Zum zentralen Dreh- und Angelpunkt der dreitägigen Tagung entwickelte sich die Plenar-Diskussion am Montag zwischen Don Wiebe (Toronto) und Michael von Brück (München). Don Wiebe betonte, dass jede Wissenschaft der Erkenntnis wegen letztlich dem Streben nach Erkenntnis verpflichtet sei: „We produce knowledge for the sake of knowledge“ Dem hielt von Brück entgegen: „Wissenschaft findet nicht im Elfenbeinturm statt. Sie soll mit ihren Erkenntnissen auf die Gesellschaft einwirken und, falls notwendig, auch Kritik üben.“ Zwei Positionen, die in den Vorträgen und Diskussionen immer wieder erörtert und eben kritisiert wurden.

Ansonsten spiegelte die Tagung die Vielfältigkeit der deutschen Religionswissenschaft wieder. Panel-Titel wie ‚Religionskritik im Internet‘, ‚Dialogue and Critique‘ oder ‚Fundamentalismus-Kritik‘ unterstreichen die Be-

deutung religionswissenschaftlicher Ergebnisse für aktuelle Debatten. Darüber hinaus bezog die Tagung – erstmalig bei einer deutschen Religionswissenschafts-Konferenz – auch den Afrika-Schwerpunkt der Universität Bayreuth mit ein. Veranstaltungen zu historischen Fragen beziehungsweise zum Kritikpotential in der europäischen und asiatischen Religionsgeschichte bereicherten das Spektrum um weitere Vergleichshorizonte.

„Unsere Jahrestagung ist nicht nur der größte Fachkongress der Religionswissenschaft in Deutschland; sie ist auch ihr Aushängeschild. Deutsche Religionswissenschaftlerinnen und Religionswissenschaftler wollen ihre Ergebnisse der nationalen und internationalen Öffentlichkeit präsentieren.“, betonte Prof. Christoph Bochinger am Ende der Tagung. „Religionswissenschaftliche Forschung gewinnt immer stärker an gesellschaftlicher Bedeutung.“

Rekordbeteiligung beim 7. Bayreuther 3D-Konstrukteurstag



Informative Vorträge über die 3D-Produktentwicklung begeisterten das Publikum

Computerunterstützte Konstruktion und Simulation gewinnt bei der Entwicklung neuer Produkte in der Industrie eine immer größere Bedeutung. Um diesem Trend Rechnung zu tragen, fand an der Universität Bayreuth zum siebten Mal der Bayreuther 3D-Konstrukteurstag statt. Über 200 Teilnehmer aus allen Industriezweigen folgten der Einladung des Lehrstuhls für Konstruktionslehre und CAD.

In seiner Begrüßung wies der Universitätspräsident Prof. Dr. Dr. h.c. Helmut. Ruppert auf die zunehmende Bedeutung von modernen Produktentwicklungslösungen hin. Nach einer Einführung in die Konferenz durch den Lehrstuhlinhaber Prof. Dr.-Ing. F. Rieg konnten sich die Teilnehmer in 18 Vorträgen in zwei Hörsälen über den neuesten Stand der computerunterstützten Konstruktion informieren.

In diesem Jahr stand dabei nicht nur die intelligente Anwendung von CAx-Software in der gesamten Prozesskette auf dem Programm. Erstmals konnte der interessierte Anwender auch Informationen über die Anbindung von professionellen FEA-, Spritzguss- und Umformsimulationsprogrammen an 3D-CAD erhalten.

Als begleitendes Programm fand während der Konferenz eine Fachaussstellung im Foyer der FAN statt. Elf bekannte

Unternehmen der Branche hatten neben dem Lehrstuhl für Konstruktionslehre und CAD die Gelegenheit ergriffen, um über ihr Produktportfolio zu informieren und interessierte Besucher individuell zu beraten. Besondere Aufmerksamkeit erregte dabei ein 3D-Drucker, durch den sich dreidimensionale Körper aus dem Computer in die Realität umsetzen lassen.



Die Fachaussstellung mit zahlreichen bekannten Unternehmen der Branche fand bei den Teilnehmern großen Anklang

Im Rahmen des 7. Bayreuther 3D-Konstrukteurstages stellte auch Elefant Racing, das Formula Student-Rennteam der Universität Bayreuth, zum ersten Mal einen rollfähigen Prototyp des Rennwagens vor. Das große Interesse der Besucher am Fahrzeug und an seiner Konstruktion durch Studenten im Rahmen ihrer Ausbildung ist für den Diplomanden Jochen Witzgall nicht überraschend: „In Unternehmen gewinnt die Verwendung von 3D-CAD-Software immer mehr an Bedeutung.“



Bei der abschließenden Podiumsdiskussion bestand die Gelegenheit zu Fragen

Da ist es ein logischer Schritt, dass auch die Studenten noch intensiver auf ihre zukünftigen Aufgaben vorbereitet werden. Durch ihre freiwillige Tätigkeit bei Elefant Racing können die angehenden Ingenieure

schon während des Studiums an der Universität Bayreuth wertvolle Praxiserfahrungen bei der Bearbeitung eigener Projekte sammeln.“

Mit einer abschließenden Podiumsdiskussion unter der Leitung von Dipl.-Wirtsch.-Ing. R. Hackenschmidt klang die sehr gut besuchte Veranstaltung aus. Ein Besucher hatte besonderen Grund zur Freude: Er konnte mit einer High-End-Workstation nach Hause fahren, die unter allen Teilnehmern verlost wurde.

Erste Hochleistungskeramik-Konferenz mit neuem Konzept in Selb

Vom 10. bis 13. Oktober fanden in Selb die Jahrestagung 2005 der Deutschen Keramischen Gesellschaft (DKG) und das erste Symposium zum Thema „Hochleistungskeramik“ statt. Die Tagungen wurden vom Lehrstuhl Keramische Werkstoffe zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde (DGM) und der DKG organisiert. Als Tagungsort wurde das Europäische Museum für Technische Keramik in Selb-Plößberg ausgewählt, dessen Abteilung Technische Keramik ebenfalls am 10. Oktober eingeweiht wurde. Bei der Wahl des Tagungsorts Selb ging es den Organisatoren darum, nach dem Niedergang der Porzellanindustrie den nun wieder aufkeimenden Aufschwung zu unterstützen und die „Porzellanwelt Selb - die Museen“, so der offizielle Titel, auch als Tagungszentrum in das Bewusstsein zu rücken.



Mitglieder des Programmausschusses der DKG-Jahrestagung und des Symposiums Hochleistungskeramik: Dr. Günter Motz (1. von links), Prof. Edda Rädlein (4. von links), Prof. Walter Krenkel (Vorsitz, 6. von links), Dipl.-Ing. Jürgen Lehmann (1. von rechts), alle Angehörige des Lehrstuhls Keramische Werkstoffe (Foto H. Reh)

Bei den Tagungen wurde ein neues Konzept erfolgreich erprobt, bei dem neben eingeladenen Plenarvorträgen zu insgesamt fünf Themenblöcken ausschließlich Poster präsentiert wurden. Die Autoren hatten jeweils Gelegenheit, in einem zweiminütigen Kurzvortrag ihr Poster vorzustellen und mit den Tagungsteilnehmern ihr Thema in der an-

schließenden Postershow zu diskutieren. Der wesentliche Vorteil derartiger Posterkonferenzen besteht darin, dass sich der Besucher sehr schnell über die Posterbeiträge informieren und sehr gezielt die ihn interessierenden Poster aufsuchen kann.



Kommunikativer Abend in der Masmühle des Europäischen Museums für Technische Keramik, von links: Prof. Jürgen G. Heinrich (Präsident der Deutschen Keramischen Gesellschaft, DKG, TU Clausthal),

Dr. Wilhelm Siemen, Direktor des Europäischen Museums für Technische Keramik (Porzellanwelt Selb), Dr. Mrityunjay Singh, Glenn Research Center der US-Raumfahrtbehörde NASA

Dieses Konzept ging in dem sehr authentischen Ambiente des Keramikmuseums voll auf, es stellte für die Veranstalter jedoch auch eine organisatorische Herausforderung dar. Die Mitarbeiter des Museums unter der Leitung von Direktor Wilhelm Siemen und seinem Stellvertreter Wolfgang Schilling mit dem Organisationsteam des Lehrstuhls Keramische Werkstoffe der Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften (FAN) unter der Federführung von Professor

Walter Krenkel und unterstützt durch den Lehrstuhl Funktionsmaterialien (ebenfalls FAN, Professor Ralf Moos) arbeiteten hervorragend zusammen. Die Veranstaltung kann als erste Hochleistungskeramik-Konferenz mit neuem Konzept in Deutschland bezeichnet werden und könnte als Vorbild dienen für ähnlich breit angelegte Fachtagungen.

Insgesamt wurde die Gemeinschaftstagung sehr gut besucht mit insgesamt 207 Besuchern bei der DKG-Jahrestagung und 218 beim Symposium. Im 17-köpfigen Programmausschuss befanden sich fünf Angehörige der Universität Bayreuth mit Professor Krenkel als Vorsitzendem.

Ehrengast der Tagung war Dr. Mrityunjay Singh vom Glenn Research Center der US-Raumfahrtbehörde NASA. Dr. Singh war Mitentwickler der Hitzeschutzschindeln für das US-Space Shuttle und äußerte sich zu Potenzial und Perspektiven der keramischen Verbundwerkstoffe in den Bereichen Triebwerks- und Antriebstechnik.



Verleihung des Hans-Walter-Hennicke-Preises durch den Präsidenten der Deutschen Keramischen Gesellschaft (DKG) Prof. Jürgen G. Heinrich (1. von rechts): 1. Preis an Ulrich Degenhardt, Lehrstuhl Keramische Werkstoffe (2. von links) (Foto H. Reh)

Im Rahmen der DKG-Jahrestagung wurde die Seger-Plakette, die höchste Auszeichnung, die von der DKG vergeben wird, an Professor Peter Greil, den Inhaber des Lehrstuhls für Glas und Keramik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, für sein Lebenswerk verliehen. Die Laudatio hielt Professor Fritz Aldinger vom Max-Planck-Institut für Metallforschung in Stuttgart.

Traditionell wurde auch 2005 wieder der Hans-Walter-Hennicke-Preis für herausragende Diplomarbeiten vergeben. Der erste Preis ging nach einstimmigem Urteil der Jury an Diplom-Ingenieur Ulrich Degenhardt vom Lehrstuhl Keramische Werkstoffe der Universität Bayreuth. Er stellte die Ergebnisse seiner Diplomarbeit im Rahmen eines Vortrags mit dem Titel „Aufbau neuartiger dreidimensionaler Metall-Keramik-Verbundwerkstoffe“ vor. Von den insgesamt sechs Kandidaten ging der zweite und dritte Preis an J. Rank und C. Ostmann von der TU Bergakademie Freiberg.

Das Symposium Hochleistungskeramik teilte sich auf in die vier Themenblöcke Verbundkeramik, Konstruktionskeramik, Funktionskeramik sowie Poröse Keramiken und Bio-keramiken.

Verbundkeramik

Das Gebiet Verbundkeramik wurde eingeleitet durch einen Vortrag von Dr. M. Singh vom NASA Glenn Research Center. Darin wurde ein spannender Überblick über die Anwendungen von Verbundkeramiken in der amerikanischen Luft- und Raumfahrt gegeben. Es wurde besonders auf die vielfältigen Erfahrungen im Einsatz von SiC/SiC-Verbundkeramiken eingegangen und der erreichte Stand der Technik auf diesem Gebiet eindrucksvoll demonstriert.

Der zweite Plenarvortrag von Dr. Öttinger gab eine Zusammenfassung über die zahlreichen Kohlenstoffprodukte und Entwicklungen der SGL Technik GmbH in Meitingen. In eindrucksvoller Weise wurden vor allem die Fortschritte

in der Markteinführung der Keramik-Bremsscheibe aus kohlenstofffaserverstärkter SiC-Keramik vorgestellt.

Die Themen in der sich anschließende Posterpräsentation waren in oxidische und nichtoxidische Verbundkeramiken sowie Grenzschichten und Schutzschichten aufgeteilt und gaben einen sehr umfassenden Überblick über die zahlreichen nationalen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf diesem Gebiet. Im Vordergrund standen dabei eine Reihe interessanter Beiträge der Industrie, die die neuesten Entwicklungen bei den C/C, C/SiC und C/C-SiC-Werkstoffen für Reibanwendungen präsentierten, die eine zunehmende Marktakzeptanz erkennen lassen. Ergänzend dazu wurden im Bereich der oxidischen Verbundkeramiken das hohe Potenzial dieser jungen Werkstoffgruppe sowohl für medizinische Anwendungen als auch für anspruchsvolle Hochtemperaturanwendungen herausgestrichen.

Konstruktionskeramik

Hier bildeten Beiträge zum Thema Prototyping einen Schwerpunkt, bei dem neue Aspekte bei der Herstellung keramischer Formkörper dargestellt wurden. Präkeramische Papiere und biogene Strukturen auf der Basis von Holzwerkstoffen zur Herstellung von SiSiC-Verbundwerkstoffen spannten einen weiten Bogen bis hin zu Simulationsrechnungen und zerstörungsfreien Prüfverfahren. Die beiden Plenarvorträge hatten die Rolle von Glaskeramiken bei der Entwicklung von neuen Technologien (Dr. Wolfgang Pannhorst, Schott Glaswerke AG, Mainz) und die Konstruktion von komplexen Strukturbauteilen aus Hochleistungskeramik (Dr. Karl Berroth, FCT Ingenieurkeramik GmbH, Rauenstein) zum Inhalt.



Abwurf und Testflug des Raumgleiters X-38

Funktionskeramik

Neben verschiedenen Neuentwicklungen im Bereich der Sensorik standen Beiträge zum Thema PZT-Materialien für elektronische Anwendungen von der Synthese von Spezialpulvern bis hin zur Herstellung von PZT-Fasern. Große Fortschritte sind auch bei LTCC-Materialien (Low Temperature Co-Fired Ceramics) erreicht worden. Begriffe wie cofiring, zero-shrinkage und Multilayer-Systeme stehen neben Silberleitpasten und Systemintegration für diesen wichtigen Themenkomplex. Ferner gab es Beiträge zum

Mahlen von Nanopulvern mit Feinstmahlkörpern, die Entwicklung von Glasloten für die SOFC-Brennstoffzelle, Herstellung von transparenten und druckfähigen Farbpigmenten sowie die Ultraschallspektroskopie als eine neuartige Methode zur Charakterisierung von keramischen hochfeststoffhaltigen Suspensionen.

Die Plenarvorträge bezogen sich auf die Herstellung und Anwendung von Nanokeramik (Professor Rolf Clasen von der Universität des Saarlandes in Saarbrücken) und Keramik-Applikationen im Automobil mit Schwerpunkt Sensorik und Einspritzdüsen (Dr. Knoblauch, Robert Bosch GmbH, Stuttgart). Auch die zukünftige Bedeutung von keramischen Trägern bei der Rußpartikel-Filtration wurde betont.

Poröse Keramiken und Biokeramiken

Dieser Teil des Symposiums Hochleistungskeramik der DGM wurde eingeleitet mit einem Plenarvortrag von Prof. Günter Ziegler, BioCer GmbH, Bayreuth. Darin wurde ein Überblick zu heute bereits existierenden Anwendungen und den vielfältigen Perspektiven der Keramik für die regenerative Medizin gegeben. Der zweite Plenarvortrag von Ch. Münch, zeigte in beeindruckender Weise, wie mit einem bei der Fa. KERAFOIL GmbH, Eschenbach, entwickelten Rotationsfiltrationsverfahren keramische Suspensionen kostengünstiger und schneller aufbereitet werden können. Erste Anlagen wurden bereits an Kunden ausgeliefert und laufen erfolgreich.

Die Themen der sich anschließenden Kurzpräsentationen im Schwerpunkt poröse Keramiken waren sehr vielfältig und reichten von porösen Keramiken für die Porenbrennertechnologie oder Dieselpartikelfiltern bis hin zu neuartigen präkeramischen Polymeren, die bereits als Klebepaste für die NASA Space Shuttles eingesetzt wurden. Weitere Beiträge befassten sich unter anderem mit der Herstellung hochtemperaturbeständiger Keramikfasern und neuartiger Metall-Keramik-Verbundwerkstoffe.

Die Beiträge zum Thema Biokeramiken gaben einen Überblick über aktuelle Forschungsschwerpunkte bezüglich der Entwicklung von keramischen Materialien für biomedizinische Anwendungen. Die Themengebiete umfassten antibakteriell wirkende Titanoxidschichten, biologisch abbaubare Keramiken sowie neue Verfahren zur Herstellung von keramischem Zahnersatz und von keramischen Prothesen.

Insgesamt ist bei diesen beiden Tagungen das große Potenzial und das sich zunehmend erweiternde Anwendungsspektrum der keramischen Werkstoffe einmal mehr deutlich geworden. Es sollte jedoch trotz des überwiegenden Interesses am Thema Hochleistungskeramik nicht übersehen werden, dass der weitaus größere Umsatz mit klassischer Keramik gemacht wird. Allerdings weisen Technische Keramiken trotz des aktuell schwierigen wirtschaftlichen Umfeldes jährlich ein weit überdurchschnittliches Wachstum auf. So stellt sich die Hochleistungskeramik als erweiterter Nischenmarkt neu auf und bekommt tragende Säulen in Form spezifischer Anwendungen, bei denen die Keramik unspektakulär, jedoch unaufhaltsam Einzug hält bis hin zu neuen Entwicklungen und Technologien, die ohne keramische Bauteile nicht möglich sind.

Lehrstuhl für Polymere Werkstoffe präsentierte sich auf den Erlanger-Bayreuther Kunststofftagen

Die angewandte Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Polymerwerkstoffe hat einen bundesweit einzigartigen industriellen Schwerpunkt in Franken. Darüber hinaus bilden die Lehrstühle in Erlangen (Prof. Ehrenstein und Prof. Münstedt) und Bayreuth (Prof. Altstädt), sowie die angeschlossenen Technologiezentren Neue Materialien Fürth und Bayreuth GmbH, mit ihren weitgefächerten Aktivitäten einen starken Rückgrat für die kunststoffverarbeitende Industrie in Nordbayern. Die Erlanger-Bayreuther Kunststofftage, welche vom 22.-23. September in Erlangen stattfanden, sind daher traditionsgemäß dem Erfahrungsaustausch zwischen der Wirtschaft und den Hochschulen gewidmet. Erstmals gestaltete diese Tagung auch der Lehrstuhl für Polymere Werkstoffe der Universität Bayreuth mit.

Zum Auftakt gab Prof. Brandstetter von der BASF AG einen Überblick über aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der industriellen Polymerforschung. Insbesondere das Modifizieren von Kunststoffen erlaubt stetig wachsende Einsatzgebiete und die Entwicklung neuer Produkte. Für die Kunststoffindustrie wird daher auch in Zukunft ein enormes Wachstum erwartet. In weiteren Vorträgen von Vertretern der Kunststoffindustrie ging es um die Herstellung von Fluorpolymeren, die Entwicklung von Polymerblends, den Einsatz von Verbundwerkstoffen in der Luftfahrt und einen neuen Ansatz zur Autoglasverschiebung.

Die Teilnehmer des Bayreuther Lehrstuhls (Prof. Altstädt) berichteten über nanoverstärkte Kunststoffe, welche erheblich verbesserte mechanische Eigenschaften zeigen. Ein weiterer Ansatz ist das Verschäumen von Polymeren mit dem Ziel der Gewichtsersparung. Insbesondere die Verknüpfung beider Strategien auf dem Gebiet der Hochleistungskunststoffe fand reges Interesse.

Einen neuen Ansatz zur antimikrobiellen Ausrüstung von Polymeren stellte Prof. Münstedt von der Universität Erlangen vor. Durch die Einarbeitung feinsten Silberpartikel ist es gelungen, die Vermehrung von Bakterien auf Polymeroberflächen zu unterbinden. Beispielsweise wären so antimikrobielle Zahnbürsten herstellbar.

Der Schwerpunkt des Lehrstuhls für Kunststofftechnik aus Erlangen (Prof. Ehrenstein) lag bei der Untersuchung thermischer Einsatzgrenzen von polymeren Werkstoffen und neuer Spritzgieß-Verfahren zur Herstellung optischer Bauelemente. Auch Referenten der RWTH Aachen und der Universität Potsdam waren mit Fachbeiträgen vertreten.

Für die Bayreuther Polymerwissenschaftler gingen somit zwei ereignisreiche Tage zu Ende, welche von interessanten Fachvorträgen und angeregten Diskussionen geprägt waren.

Nonlinear Dynamics of Complex Continua - 360. WE-Heraeus-Seminar

Dieser internationale und von der WE-Heraeus-Stiftung geförderte Workshop wurde vom 2.-5. Oktober an der Universität Bayreuth von Prof. Ingo Rehberg (Experimentalphysik V) und Prof. Walter Zimmermann (Theoretische Physik Ia) organisiert. Die Veranstalter halten Bewegung für die faszinierendste Daseinsform der Materie, deren mathematische Beschreibung zu den fundamentalen Problemen der Physik zählt.



Organisatorische Fachsimpelei in einer Vortragspause: Die Professoren Ingo Rehberg und Walter Zimmermann

Zu diesem Themenkomplex wurde auf dem Workshop durch ein breites Spektrum an experimentellen und theoretischen Vorträgen berichtet. Wie schaffen es

beispielsweise Polymere in dünnen Kanälen zwei verschiedene Flüssigkeiten höchst effektiv zu vermischen, obwohl zwei unvermischte Flüssigkeiten in dünnen Kanälen ohne Polymerzusatz unvermischt bleiben? Was ist der grundlegende, sich dahinter verbergende Mechanismus und welche biotechnologischen Anwendungen sind damit vorstellbar? In welcher Vielfalt ordnen sich stäbchenförmige Virussuspensionen (fd-Virus) in Scherströmungen? Zu welchen Mustern sind Grenzflächen zwischen Sand und fließendem Wasser fähig?

Mit der Vermessung der mechanischen, also der physikalischen Eigenschaften von Zellen kann seit jüngster Zeit zwischen gesunden und (krebs-)kranken Zellen mit derartiger Sicherheit unterschieden werden, dass sie bereits als Diagnosemethode in Betracht gezogen wird. Was sind die hierfür eingesetzten physikalischen Messmethoden oder welche nichtlineare Struktur haben die theoretischen Modelle von biologischen Zellen? Was sind die jüngsten Fortschritte bei der theoretisch-physikalischen Modellierung der Rissbildung? Was hat die recht genau verfolgbare Ausbreitung von Banknoten in Amerika mit möglichen Ausbreitungsformen von Pandemien gemeinsam? Dieses weite Spektrum an nichtlinearen Phänomenen eint das geistige Band der Nichtlinearen Dynamik, insbesondere deren nichtlinearen Kontinuumsbeschreibungen.

Der Workshop wurde von der jüngst von der DFG an der UBT eingerichteten Forschergruppe *Nichtlineare Dynamik komplexer Kontinua* (Sprecher Ingo Rehberg) mitgetragen. Es war außerdem der 10. Workshop einer Workshopreihe, die Walter Zimmermann 1995 in Bad Honnef mit initiierte. Dr. E. Dreisigacker (Bild nächste Spalte oben), der Geschäftsführer der WE-Heraeus-Stiftung, zeigte sich bei seiner Ansprache während des Workshops sehr erfreut über diese Langlebigkeit, denn die Anschubförderung von langfristigen Wissenschaftsprojekten zählt zu den zentra-

len Zielen der WE-Heraeus-Stiftung, wie auch die Förderung von Nachwuchswissenschaftlern, die bei diesem Workshop zahlreich vertreten waren.

Auf dem gesellschaftlichen Höhepunkt des Workshops, einem fränkischen Abend im Dorfwirtshaus Theta (der griechische Buchstabe θ wird häufig als Symbol für den Ordnungsparameter in nichtlinearen Systemen verwendet), fand die Idee allgemeine Zustimmung, auch den 11. Workshop dieser Reihe in Bayreuth mit seinem Forschungsschwerpunkt *Nichtlineare Dynamik* auszurichten.



Experiment

Bayreuther Meteorologen wirken am SALSA-Experiment am Hohen Peißenberg mit

Ziel des von der DFG geförderten SALSA-Projektes (Beitrag von SALpetriger Säure zur atmosphärischen OH-Konzentration; Antragsteller: H. Berresheim, Deutscher Wetterdienst, Meteorologisches Observatorium Hohenpeißenberg; F. X. Meixner, Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz; D. Möller, Brandenburgische Technische Universität Cottbus) ist es die ‚Reinigungswirkung‘ des OH-Radikals in der Atmosphäre zu untersuchen. Dieses sehr reaktionsfähige Radikal reagiert mit Stickoxiden unter Bildung von salpetriger Säure. Die Reaktionsprozesse von salpetriger Säure sind in hohem Maße photochemisch, d. h. sie sind von der Sonneneinstrahlung abhängig.

Der am Observatorium Hohenpeißenberg des Deutschen Wetterdienstes (GAW Station: Global Atmospheric Watch der Weltorganisation für Meteorologie) gemessene Tagesgang des OH-Radikals lässt sich nicht mit den bekannten Theorien und chemischen Reaktionen erklären.



Turbulenzmesskomplex der Universität Bayreuth zur Messungen der turbulenten Flüsse von Impuls, fühlbarer und latenter Wärme sowie des CO₂-Austausches während des Experimentes SALSA mit dem Hohen Peißenberg im Hintergrund.

Ziel der Untersuchung ist es daher, sowohl

Transporte von OH-Radikalen und von Stickoxiden direkt zu messen und die Kopplung der Luftmassen am Hohenpeißenberg und im ca. 250 m tiefer liegenden Tal detailliert zu untersuchen, um entsprechende Quellen, Senken und Speichergebiete zu identifizieren.

Der Beitrag der Universität Bayreuth als Unterauftragnehmer des Max-Planck-Instituts für Chemie am SALSA-Experiment vom 16. August bis zum 23. September war es, die vertikale Wind- und Temperaturverteilung vom Tal bis mehrere 100 m über den Gipfel des Hohen Peißenberges hinaus mit einem Sodar/RASS-System im Rahmen einer Diplomarbeit zu untersuchen.

Weiterhin kam der Turbulenz- und Strahlungsmesskomplex der Universität Bayreuth zum Einsatz, um die notwendigen mikrometeorologischen Parameter und Eingangsgrößen für eine Modellierung zu bestimmen.



Strahlungsmesskomplex der Universität Bayreuth zur Messung der kurzwelligen Sonnenstrahlung und der langwelligen Wärmestrahlung während des Experimentes SALSA mit dem Hohen Peißenberg im Hintergrund.

Am Experiment waren weiterhin zwei externe Doktoranden beteiligt. Trotz Experimentbeginn zum Zeitpunkt des Augusthochwassers im Alpenvorland waren

während des Experimentes ausgezeichnete meteorologische Bedingungen vorhanden, die gute Ergebnisse erwarten lassen.

Sommeruniversität 2005

Die ganze Welt auf kleinstem Raum

Ägypten, Brasilien, China, Dänemark, England, Finnland, Georgien, Israel, Japan, Kasachstan, Lettland, Marokko, Norwegen, Polen, Russland, Slowenien, Thailand, Ungarn, Venezuela...

Ein Alphabet an Nationen bevölkerte in den Semesterferien sieben Wochen lang den Campus. Und das Alphabet ließe sich noch erweitern. Insgesamt nahmen an der diesjährigen Sommeruniversität für Interkulturelle Deutsch-Studien 222 Teilnehmer aus

47 Nationen teil. Wie sagte Pavel aus Usbekistan: "Die ganze Welt auf kleinstem Raum."

Die Sommeruniversität wird seit 1996 vom Institut für Internationale Kommunikation und Auswärtige Kulturarbeit e.V. (IIK Bayreuth) in enger Zusammenarbeit mit der Universität Bayreuth konzipiert und organisiert. Die Teilnehmer sind eingeladen, ihre Deutschkenntnisse zu vertiefen und landeskundliches Wissen zu erwerben. Das Konzept der Sommeruni umfasst aber weit mehr als „normale“ Sprachkurse.

Eine Besonderheit ist der starke interkulturelle Fokus. Die Studenten beschäftigen sich in den Kursen mit den kulturellen Hintergründen des Denkens und Handelns von Deutschen. Dies stellt eine Verbindung zwischen *Fremdsprache* und *Fremdverstehen* her und bietet eine wichtige Voraussetzung für den Ausbau der eigenen interkulturellen Handlungskompetenz – ein Schlagwort, das immer mehr an Bedeutung gewinnt. Interessant und hilfreich ist hierbei auch immer wieder die Erfahrung, wie unterschiedlich Eindrücke, Meinungen und Perspektiven der Teilnehmer aus verschiedenen Kulturkreisen sein können. Man diskutierte einmal mit Norwegern, Koreanern und Venezolanern über Sozialstandards. Oder mit Brasilianern, Italienern und Deutschen über die WM 2006. Oder mit Chinesen, Mexikanern und Amerikanern über die Tanzbegeisterung von Männern.

Apropos Tanzbegeisterung: natürlich wurde auch der Spaßfaktor großgeschrieben. Bei den zahlreichen Parties im Glashaus mischten sich die vielfältigen Musik-, Tanz- und Kommunikationsstile und waren mit Sicherheit auch für die verbliebenen Bayreuther Studenten eine nicht nur interkulturelle Bereicherung.

Viele der Teilnehmer besuchten zum ersten Mal Deutschland und so bot die Sommeruniversität Exkursionen in die Umgebung an: Dresden, Burg Rabenstein, Bamberg, Mödlareuth, Nürnberg, Weimar, Pottenstein, Regensburg... um nur einige der Ausflugs-



ziele zu nennen, die den internationalen Besuchern weitere Einblicke gaben. Beobachtungen wie „Die deutschen Autos, Menschen und Bäume sind sehr groß“, „Die Deutschen essen viel Butter“, „Die Geschäfte schließen ja schon am Nachmittag“, „Es gibt Biomüll, Restmüll, Flaschenmüll, Papiermüll...“ oder „Bayreuth ist von Grünen umgeben“ wurden bei diesen Aktivitäten angestellt und rundeten das Deutschlandbild ab.

Mit einem erweiterten Wortschatz, revidierten Vorstellungen von Klischees, vielen Eindrücken und noch mehr Erinnerungen reisten die Teilnehmer nach sieben Wochen wieder zurück in die Heimat. Einige der Studenten sind allerdings geblieben, manche geplant, andere jedoch haben sich nach der Sommeruni kurzfristig entschieden zum Studium an der Universität Bayreuth zu bleiben. – und nicht immer geplant. Ihr werdet sie auf dem Campus treffen... die anderen und neue Teilnehmer kommen nächstes Jahr wieder: zur Sommeruniversität für Interkulturelle Deutsch-Studien 2006!

Fotos der Sommeruniversität und weitere Informationen unter:

<http://www.iik-bayreuth.de/sommeruni.htm>

Claudia Eckhardt

Virtuelle Hochschule Bayern

Nutzungsaufwurf an die Bayreuther Studierenden

Liebe Studentinnen und Studenten der Universität Bayreuth,

mit dieser Mail möchten wir Ihnen die Lehrveranstaltungs-Angebote der Virtuellen Hochschule Bayern (vhb) im Wintersemester 05/06 empfehlen. Da die Universität Bayreuth zu den Trägerhochschulen der vhb gehört, stehen Ihnen als regulären Studenten die Leistungen der vhb entgeltfrei zur Verfügung.

Die Zahl der Studierenden, die Kurse der vhb nutzen, steigt von Semester zu Semester. Im vergangenen Semester konnten wir rd. 12.000 Kursbelegungen registrieren. Dieses große Interesse freut uns sehr und bestärkt alle in der vhb engagierten Lehrenden und Mitarbeiter in dem Bemühen, Ihnen eine noch größere Zahl attraktiver Angebote für ein örtlich und zeitlich flexibleres Studium zur Verfügung zu stellen.

Sie selbst können durch eine intensive Nutzung der vhb-



Kurse am besten zur weiteren positiven Entwicklung der vhb beitragen. Ein zusätzlicher Vorteil für Sie: Neben den fachlichen Inhalten eignen Sie sich in den vhb-

Kursen eine für Ihr späteres Berufsleben wichtige Schlüsselqualifikation an: die Fähigkeit zum netzgestützten Wissenserwerb.

Das kommentierte Vorlesungsverzeichnis, das „Kursprogramm“, finden Sie unter www.vhb.org. Es umfasst gegenwärtig rd. 230 Kurse, Module und andere Hilfsmittel in den Fächergruppen Informatik, Ingenieurwissenschaften, Lehrerbildung, Medizin, Rechtswissenschaften, Schlüssel-

qualifikationen, Soziale Arbeit und Wirtschaftswissenschaften.

Sie können die Angebote der vhb ergänzend zum Präsenzstudium nutzen. Darüber hinaus können Sie mit den im Kursprogramm aufgeführten über 160 A-Kursen ggf. auch Veranstaltungen Ihres Präsenzstudiums ersetzen – bitte informieren Sie sich hierüber beim Prüfungsamt bzw. Prüfungsausschuss. Bitte beachten Sie auch die im Kurskatalog genannten Anmeldefristen.

Das Angebot der vhb wird laufend erweitert. So werden auch in den ersten Semesterwochen noch weitere A-Kurse in das Kursprogramm aufgenommen werden. Sollten Sie diesmal noch nicht fündig werden – schauen Sie vor Beginn des nächsten Semesters wieder rein bei www.vhb.org. Für Fragen und Anregungen steht Ihnen die E-Mail-Adresse registrierung@vhb.org zur Verfügung.

Die Universität Bayreuth unterstützt den weiteren Ausbau der vhb nachdrücklich und würde es begrüßen, wenn auch Sie demnächst zu den Nutzern dieses Verbundinstituts der bayerischen Hochschulen gehören.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit den Angeboten der vhb!

Prof. Dr. Dr. Helmut Ruppert, Präsident der Universität Bayreuth

Prof. Dr. Dr. habil. Godehard Ruppert, Präsident der Virtuellen Hochschule Bayern

SINUS-Transfer

Bayreuther Mathematik-Didaktiker betreuen bundesweit 1850 Schulen

Erfolgreiche Unterrichtsentwicklung in Mathematik und in den naturwissenschaftlichen Fächern hat seit sieben Jahren einen Namen: SINUS-Transfer. Dieses Programm der Bund-Länder-Kommission (BLK) geht mittlerweile über 1850 beteiligten Schulen in die nächste Runde. Ende September fand in Leipzig die bundesweite Auftaktveranstaltung statt. Zuständig für die Betreuung des Faches Mathematik und für den zentralen Server ist weiterhin der Lehrstuhl für Mathematik und ihre Didaktik (Prof. Dr. Peter Baptist) an der Universität Bayreuth.

Anstoß zu dem Programm SINUS (Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts) gaben vor rund sechs Jahren die Ergebnisse der sog. TIMSS-Studie. Die Untersuchung zeigte für deutsche Schülerinnen und Schüler deutliche Schwächen im mathematischen und naturwissenschaftlichen Verständnis. Das zunächst auf fünf Jahre angelegte Programm SINUS startete 1998 bundesweit mit 180 Schulen. Eine herausragende Rolle im Projekt SINUS spielte die Kooperation zwischen den Lehrkräften. In Schulverbünden, den Sets, entwickelten Lehrerinnen und Lehrer unter wissenschaftlicher Begleitung ihre Unterrichtsmethodik weiter. Reflexion und Evaluation des eigenen Unterrichts waren zentrale Elemente. Die Schulsets wurden von Koordinatorinnen und Koordi-

natoren betreut, die eng auf Länder- und Bundesebene zusammenarbeiteten.

Das SINUS-Programm gilt inzwischen als Referenzprogramm. Der erfolgreiche Ansatz soll stufenweise mit dem SINUS-Transfer-Programm verbreitet werden. In zwei Wellen (jeweils über zwei Jahre) werden neue Schulnetze an die SINUS-Arbeit herangeführt. Zu Beginn des Schuljahres 2003/04 startete die erste Welle in 13 Bundesländern und ca. 700 Schulen. Nähere Informationen und Materialien im Internet unter der Adresse <http://www.sinus-transfer.de>

Unterwegs

Ein Hotspot der Biodiversitätstagung in Ecuador

Im Rahmen des Kongresses "II Congreso Internacional de Bosque Seco V Congreso Ecuatoriano de Botánica, III Congreso de Conservación de la Biodiversidad de los Andes y de la Amazonia", vom 14. bis 17. November 2005, in Loja (Ecuador), stellen die deutschen Wissenschaftler der DFG Forschergruppe FOR 402, darunter sieben Mitglieder der Universität Bayreuth ihre Ergebnisse im Rahmen eines binationalen Symposiums "Funktionalität in einem tropischen Bergregenwald; Diversität; dynamische Prozesse und Nutzungspotentiale unter ökosystemaren Gesichtspunkten" vor.

Prof. Markus Möstl (Öffentliches Recht) mit Vortrag in Bordeaux zum Staatshaftungsrecht

Am 23. September hielt Prof. Dr. Markus Möstl, Lehrstuhl für Öffentliches Recht II, im Rahmen einer rechtsvergleichenden Tagung der Université Montesquieu-Bordeaux IV einen Vortrag zum Thema "La responsabilité des autorités publiques du fait de leurs activités de police et de secours" aus dem Blickwinkel des deutschen Staatshaftungsrechts.

Professor Fabrizio Catanese mit Vortragsreihe beim Institut Henri Poincaré in Paris

Im Herzen von Paris, neben dem Pantheon, der Université Sorbonne, und gegenüber der Ecole Normale Supérieure, die seit etwa 200 Jahren in Frankreich die Elite des Landes bildet, steht das Institut Henri Poincaré, benannt nach dem berühmten Mathematiker und Intellektuellen, dem auch Lenin ein Pamphlet "Sie irren sich, Herr Poincaré", gewidmet hat.

Das Zentrum Emile Borel hat seit mehr als zehn Jahren den Zweck, durch intensive Trimesteraktivitäten, bei denen Experten aus aller Welt eingeladen sind, zu den aktuellsten Fragen und Entwicklungen der Mathematik beizutragen. Vom 12. September bis 16. Dezember 2005 wird dort ein Spezial-Trimester über Reelle Algebraische Geometrie gehalten. Im November wird Professor Fabrizio Catanese, Lehrstuhl Mathematik VIII, eine Reihe von acht Vorträgen über „Deformation types of real algebraic functions and manifolds“ halten. Detaillierte Informationen findet man unter

<http://name.math.univ-rennes1.fr/michel.coste/Borel/realgeom.html>
<http://name.math.univ-rennes1.fr/michel.coste/Borel/realgeomprog2.html>

Das Trimester endet mit dem Workshop „Topology of Real Algebraic Varieties; Semi-algebraic, Subanalytic and o-minimal Geometries“ vom 5.-9. Dezember, wo Professor Catanese ebenfalls einen Vortrag halten wird. Informationen hierzu unter

www.ihp.jussieu.fr/ceb/Trimestres/T05-3/C2/

DPG Physikschule 2005 über Nano- und Microfluidics

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) veranstaltet jährlich zwei oder drei internationale Schulen für Doktoranden und Neueinsteiger zu ausgewählten aktuellen Themen aus der Physik. Spezielle Fachgremien der DPG wählen die aktuellen Themen aus und beauftragen auf den jeweiligen Gebieten führende Wissenschaftler mit der Durchführung einer Schule.

Mit der Durchführung der diesjährigen Schule über Nano- und Microfluidics (7.-17. August) im Physikzentrum in Bad Honnef wurden Prof. A. Ajdari (ESPCI Paris), Prof. K. Jacobs (Saarbrücken) und Prof. Walter Zimmermann (Bayreuth, Theoretische Physik Ia/Bild) beauftragt.



Nano- und Microfluidics ist ein junges Gebiet, das durch neue experimentelle Methoden, neue theoretische Einsichten, dem Zuwachs von Computerleistung und der Aussicht auf Anwendungen in der Medizin, der Chemie, der Biologie und den Materialwissenschaften schnell wächst.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat diesen Trend ebenfalls aufgegriffen und zu diesem Thema jüngst ein Schwerpunktprogramm (SPP 1164) ins Leben gerufen. An der Universität Bayreuth ist dieses Forschungsgebiet in den beiden Forschungsschwerpunkten Makromolekül- und Kolloidforschung sowie im Bereich Nichtlineare Dynamik vertreten.

CATNETS-Projektmeeting in Barcelona

In der Zeit vom 26.9.-7.10.2005 fand in Barcelona (Spanien) ein Projekttreffen der Forschungsgruppe CATNETS statt. Aus Bayreuth nahmen Dipl.-Inf. Werner Streitberger und Dipl.-Kfm. Michael Reinicke, beide vom Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik (BWL VII), teil.

Auf der Tagesordnung standen dabei Gespräche über den Bau eines Software-Prototypen, der eine marktliche Koordination mit selbst-organisierenden Konzepten zur Ressourcenallokation in service-orientierten Rechnernetzen zeigen soll.



Besuch des Supercomputer Centers in Barcelona

Im Rahmen des Besuchs wurde eine Besichtigung des MareNostrum, Europas schnellstem Parallelrechner organisiert. Dieser leistet 42 TeraFLOPS, das entspricht 42 Trillionen Operationen pro Sekunde. Damit ist er der fünft-schnellste Computer der Welt. An dem Besuch nahmen Michele Catalano (Universität Ancona), Dr. Felix Freitag (Universität Katalonien), Werner Streitberger und Michael Reinicke teil.

CATNETS ist ein EU-finanziertes Forschungsprojekt der Universität Bayreuth und zeigt alternativ eine neue, skalierfähige Möglichkeit für die Ressourcenzuteilung im Grid Computing, die auf Konzepten ökonomischer Selbstorganisation basiert.

Kurz & Bündig

Dr. Sobiroh Kariyo, wissenschaftliche Angestellte beim Lehrstuhl Experimentalphysik II war vom 02. - 06.10.2005 in Thailand, um im Chemiedepartment Mahidol University einen eingeladenen Vortrag zu halten.

Dr. Alexander Böker, wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl Physikalische Chemie II reist vom 04. - 20.11.2005 nach Brasilien, um dort am Brazilian Polymer Congress teilzunehmen.

Asonzeh Ukah, wissenschaftlicher Angestellter beim SFB/FK 560, hielt sich bis Ende Oktober in Nigeria auf, um dort Feldforschung für ein Projekt des SFB/FK 560 vorzunehmen.

Angelika Wolf, wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Sonderforschungsbereich 560, befindet sich von Anfang November bis Ende März zur Feldforschung in Senegal, um die am Institut für Medizinmanagement und Gesundheitswissenschaften begonnene Studie zu Krankenversicherungsinitiativen in Afrika fortzuführen.

Privatdozent Dr. Gregor Aas, Direktor des Ökologisch-Botanischen Gartens, hielt sich vom 22.09. - 08.10.2005 in Tanzania auf, um dort Vegetationsaufnahmen zu machen, Material für den Ökologisch-Botanischen Garten zu sammeln und ein Forschungsprojekt vorzubereiten. Begleitet wurde er bei der Reise von seiner Mitarbeiterin Dr. Marianne Lauerer.

Professor Dr. Walter Schmidt, Sportmedizin, hält sich noch bis zum 18.12.2005 im Rahmen seines Forschungsfreise-

mesters im australischen Canberra auf um dort Forschungsarbeiten weiterzuführen.

Professor Dr. Ernst Steudle, Pflanzenökologie, war zwischen dem 23.09.05 - 08.10.05 in China, um dort im Rahmen eines DAAD-Projektes einen Kurs über Bayreuther Druckmesstechniken abzuhalten. Begleitet wurde er von mehreren Mitarbeitern des Lehrstuhls Pflanzenökologie.

Professor Dr. Bernd Huwe, Bodenphysik, reist zu einer Besprechung von Projektleitern vom 11.- 22. November nach Loja (Ecuador).

Jago Birk, Wissenschaftlicher Angestellter beim Lehrstuhl Bodenkunde, unternimmt noch bis zum 20. Dezember im brasilianischen Manaus Geländearbeiten im Rahmen des Terre Preta-Projekts.

Professor Dr. Andreas Jess, Lehrstuhl Chemische Verfahrenstechnik, hält bei der 58. Jahrestagung der „Chemcon“ am Indian Institute of Chemical Engineers einen Vortrag und reist dazu vom 12. bis zum 18. Dezember nach Neu Dehli.

Professor Dr. Erwin Beck, Lehrstuhl Pflanzenphysiologie, reist vom 13.- 21. November nach Ecuador, um dort an einem Symposium der DFG Forschergruppe Tropischer Bergregenwald teilzunehmen und Feldforschungen zu betreiben.

Professor Dr.-Ing. Ralf Moos, Lehrstuhl Funktionsmaterialien, nimmt mit einem eingeladenen Vortrag (Zeolites for Gas Sensors) an der 6th East Asian Conference on Chemical Sensors (EACCS-6) teil und reist dazu vom 5. – 10. November nach Guilin (China).

Gründerszene

Basis-Seminar „Wirtschaftliche Verwertung von Innovationen“

In vier Blocken (24. und 28. November sowie 5. und 12. Dezember, jeweils von 16:30 – 19:00 Uhr, S 107, FAN-Gebäude D) bieten die Kontaktstelle für Wissens- und Technologietransfer der Universität Bayreuth und



das netzwerk|nordbayern – es veranstaltet seit 1998 den Businessplan-Wettbewerb Nordbayern – ein Basisseminar „Wirtschaftliche Verwertung von Innovationen“ an. Es spricht wissenschaftliche Mitarbeiter und Doktoranden der technischen und naturwissenschaftlichen Fachgruppen an.

Das Seminar legt Grundlagen zu einer erfolgreichen wirtschaftlichen Verwertung von Ideen und dient als Einstieg in die Wertabschätzung von Innovationen. Es ermöglicht eine gute Vorbereitung auf die eigene Unternehmensgründung. Betriebswirtschaftliche und schutzrechtliche Kenntnisse werden in kompakter Form vermittelt. Es wird eine Teilnahmebestätigung ausgegeben.

Interessenten können sich anmelden unter ulrich@netzwerk-nordbayern.de. Weitere Informationen findet man hier: www.uni-bayreuth.de/technologietransfer/aktuelles.html

Bayerische Elite-Akademie

Aktuelle Infos für Studierende über die neue Bewerbungsphase

Am 9. November bietet die Bayerische Elite-Akademie im Hörsaal H 17 (Gebäude NW II, 18.30 Uhr) im Rahmen einer Informationsveranstaltung des Stipendiengabers und der Förderprogramme Informationen über die neue, bis zum 15. Januar andauernde Bewerbungsphase (siehe auch Veranstaltungsprogramm) an. An der Veranstaltung werden auch alle Vertrauensdozenten teilnehmen.



Ab sofort können sich nämlich Studierende aller Fachrichtungen der Bayerischen Hochschulen mit bestandenen Vordiplom bzw. Zwischenprüfung oder abgeschlossenen Bachelor online über die Homepage der Bayerischen Eliteakademie <http://www.eliteakademie.de>

bewerben. Innerhalb weniger Tage erhalten dann diejenigen Bewerber und Bewerberinnen, deren online eingereichte Daten positiv bewertet wurden, eine Einladung, am weiteren Auswahlverfahren teilzunehmen. Das 3-stufige Auswahlverfahren gliedert sich in die Online-Bewerbung, eine schriftliche Bewerbung und ein Assessment-Center. Auch am 16. November besteht im Rahmen der Master-Börse im Audimax die Möglichkeit, sich am Stand der Bayerischen Eliteakademie, der von Stipendiaten betreut wird, sich über alle Fragen rund um die Eliteakademie zu informieren.

Showdown

Elefant Racing präsentiert seinen Formula Student-Rennwagen

Am 8. Dezember präsentieren Elefant Racing und der Lehrstuhl für Konstruktionslehre und CAD unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Frank Rieg den ersten Formula Student-Rennwagen der Universität Bayreuth der Öffentlichkeit. Beginn der Veranstaltung im Tagungszentrum des Studentenwerks ist 19:00 Uhr.



Zahlreiche Studenten der Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften (FAN) sowie anderer Fakultäten haben in fast zwei Jahren Entwicklungszeit einen Formelrennwagen für die internationale Rennserie Formula Student auf die Räder gestellt. Im nächsten Jahr soll dieses Fahrzeug dann bei Rennen in England, Italien und am Hockenheimring die Fahne der Universität gegen starke Konkurrenz hochhalten.

Zu der Abendveranstaltung, zu der auch zahlreiche Industrievertreter erwartet werden, sind alle Interessierten herzlich eingeladen. Um Anmeldung unter der Telefonnummer 0921/55-7191 oder unter info@elefant-racing.de wird gebeten.

Weitere Informationen über die Arbeit von Elefant Racing und das Projekt Formula Student an der Universität Bayreuth findet man auf deren Homepage www.elefant-racing.de.

Gut anzuschauen

CampusGalerie zeigt Bilder von Isabelle Dutoit: „Im Dickicht“

Mit dem Titel „Im Dickicht“ ist am 25. Oktober im Foyer des Audimax die 24. Ausstellung in der CampusGalerie eröffnet. Der freie Kurator und Kunsthistoriker Johannes Schmid (Dresden) führte dabei in das Werk der 30-jährigen in Leipzig lebenden und arbeitenden Künstlerin ein.

Die Ausstellung ist täglich vom 26. Oktober bis zum 15. November von 10-18 Uhr geöffnet, zusätzlich bei der langen Nacht der Museen am 29. Oktober bis 24 Uhr. Der Eintritt ist frei.



Mit Löwen schlafen, 150 x 280 cm, 2004

IWALEWA-Haus zeigt Fotografien von John Liebenberg

John Liebenberg ist einer der herausragenden Fotografen des südlichen Afrika. Seinen Fotografien ist eine Ausstellung gewidmet, die das IWALEWA-Haus, das Afrikazentrum der Universität, bis zum 26. Februar zeigt.

Der 1958 geborene Liebenberg wächst in Waisenhäusern und fremden Familien in Johannesburg auf. Mit 14 schenkt ein Onkel ihm seine erste Kamera. Gerade 18 geworden wird er zum Militärdienst eingezogen und an die Nordgrenze Namibias geschickt, wo ein "ge-

heimer Krieg" gegen die SWAPO geführt wird. Liebenberg bleibt in Namibia. 1985 engagiert die liberale Zeitung "The Namibian" den Autodidakten. Er kehrt in das Kriegsgebiet im Norden zurück und berichtet als einziger Fotograf unabhängig, d.h. ohne sich bei der Armee zu akkreditieren.

Später arbeitet er als freier Fotograf für Reuters und NBC und berichtet vom Krieg in Angola und dem Zaïre. Heute lebt und arbeitet er in Johannesburg. Die Ausstellung zeigt einen Querschnitt seiner Arbeiten aus den letzten zwei Jahrzehnten. Bilder von der Wirkung des Kriegs kontrastieren mit weiten Landschaften Namibias und der Nähe seiner Portraitfotos.



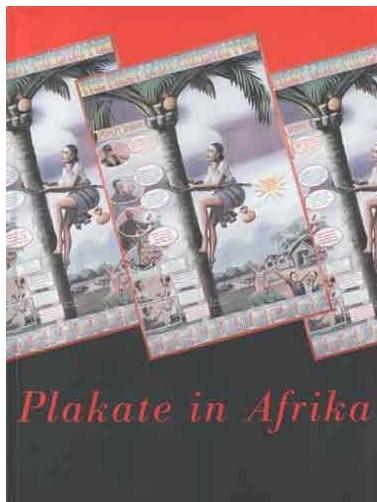
„PLAKATE IN AFRIKA“ im IWALEWA-Haus

In Ländern wie Nigeria, Benin und Ghana boomt die einheimische Plakatindustrie. Als Kalender oder Poster werden die meist DIN A-0 großen Einblattdrucke in gigantischen Auflagen auf den Markt gebracht und prägen zunehmend das Straßenbild der Städte.

Ähnlich wie die Volksbilderbögen im Europa des 19. Jahrhunderts zeichnen sich die afrikanischen Plakate durch ihren narrativen Charakter und ihre faszinierenden Bild-Text-Kombinationen aus.

Das Spektrum reicht von einheimischer Kleider- und Frisurenmode über afroamerikanische Pop- und indische Filmstars bis hin zu Fußball, politischen Karikaturen, Kommentaren zum Weltgeschehen (Irakkrieg, 11. September) oder religiösen Themen und Wundergeschichten. Kalendarien, die dem Medium ursprünglich den Namen gaben, tauchen heute mitunter gar nicht mehr auf.

Die Ausstellung "PLAKATE IN AFRIKA", die das Afrikazentrum der Universität Bayreuth, das IWALEWA-Haus, parallel zu der Ausstellung "Fotografien von John Liebenberg" präsentiert, zeigt eine stattliche Auswahl der verschiedensten Genres und thematisiert damit einen neuen,



überaus dynamischen, bislang aber noch kaum erforschten Sektor der Populärkultur Afrikas.

Lesestoff

Joseph H. Spurk, Nuri Aksel

Strömungslehre

Einführung in die Theorie der Strömungen

Reihe: Springer-Lehrbuch

6., erw. Aufl., 2006, XIV, 573 S. mit CD-ROM, 44,95 € ISBN 3-540-26293-8

Professor Nuri Aksel, Inhaber des Lehrstuhls für Technische Mechanik und Strömungsmechanik an der Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften, hat gemeinsam mit Prof. em. Joseph H. Spurk (Darmstadt) eine erweiterte Auflage des Lehrbuches "Strömungslehre - Einführung in die Theorie der Strömungen" herausgegeben. Das im Springer-Verlag erschienene Lehrbuch stellt die Strömungslehre als einheitliche Wissenschaft dar, die in allen Zweigen den gemeinsamen Prinzipien der Kontinuumsmechanik folgt.



Einzeldisziplinen der Strömungslehre werden nach dem Grundgesetz "vom Allgemeinen zum Besonderen" mit den zugehörigen vereinfachenden Annahmen behandelt. Die 6. Auflage des erfolgreichen Lehrbuches ist eine korrigierte Version der 5. Auflage und durch die Aufnahme eines neuen Kapitels über schleichende Strömungen deutlich erweitert. In das Kapitel Schmiertheorie wurden verwandte lokale Schichtenströmungen aufgenommen. Das Kapitel gibt nun eine Darstellung der Strömung durch poröse Medien.

Das Buch wendet sich an Ingenieure und Studenten der Ingenieurwissenschaften, Physiker und anwendungsorientierte Mathematiker.

Die beiliegende CD-ROM "Aufgaben zur Strömungslehre" ergänzt dieses Lehrbuch mit einer Sammlung detailliert ausgearbeiteter Übungsaufgaben und veranschaulicht den Lehrstoff durch Beispiele.

Dierk Lange

Ancient Kingdoms of West Africa – Africa Centred and Canaanite-Isrealite Perspectives

A Collection of Published and Unpublished Studies in English and French

Röll-Verlag, Dettelbach 2004, 586 Seiten

ISBN 3-89754-115-7/ 59, 90 €

The prevailing introspective and creationist approach in African studies has contributed to reduce the scope of historical inquiry in African societies to relatively recent periods. Therefore pre-Christian and pre-Islamic influences from the outside world have been largely ignored or underappreciated. On the basis of hitherto unexplored written, oral and cult-mythological sources, the present study shows that the Phoenician city states

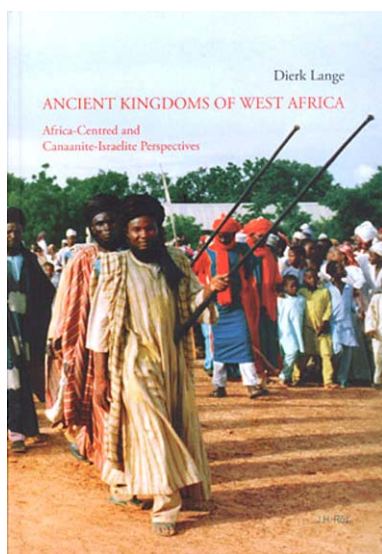
of North Africa contributed to a large extent to the emergence of complex organisational structures and inter-related religious performances in sub-Saharan Africa.

Since these features have partly survived until the present time, key elements of the cultural heritage of certain great West African peoples - like the Yoruba, the Hausa and the Kanuri - allow us for the first time to extend the map of the ancient world to regions beyond the Sahara.

On the other hand, owing to the survival of the basic Canaanite-Israelite

cultural pattern in specific African societies, important new insights for the understanding of Semitic myth and ritual features can be derived from existing African situations. This study gives new relevance to topics like the cult-dramatic performance of the New Year festival, the reenactment of the "dying and rising god" and the social implications of the connections between myth and ritual.

With respect to specific fields of inquiry in ancient Semitic religion, the present volume deals with the ritual underpin-



ning of the Ugaritic Baal cycle, the former polytheistic setting of the pilgrimage of Mecca, the mythological background of the biblical distinction between Isaac/Jacob and Ishmael, the cult-mythological implications of the contrast between Israelites and Arabs, and the clan basis of cult-dramatic performances reenacting the social dualism of Canaanite-Israelite society. By drawing on African anthropological material the present volume opens a new dimension for future biblical and ancient Near Eastern research. The text is illustrated by numerous original maps, charts and photographs.

Dienstjubiläen

40 Jahre im Öffentlichen Dienst

Gerhard Kögler (40 Jahre)

Bibliotheksamtsmann in der Zentralen Universitätsbibliothek, am 15. November 2005



25 Jahre im Öffentlichen Dienst

Gabriele Schreppel

Bibliotheksobersekretärin in der Teilbibliothek RW, am 12. November 2005

Doris Hofmann

Bibliothekshauptsekretärin in der Teilbibliothek GW I, am 12. November 2005

 **REDAKTIONSSCHLUSS** 
für die nächste Ausgabe von UBT-aktuell (10/2005)

Mittwoch, 23. November 2005